





**BNCR**

S.S.

875 (08)

C 732

THEOPHRA-

STUS







2012/100-16

THE HISTORY OF

THE

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ

THEOPHRASTI

ERESII

OPERA, QUÆ SUPERSUNT, OMNIA

GRECA RECENSUIT, LATINE INTERPRETATUS EST

INDICES RERUM ET VERNORUM ABSOLUTISSIMOS ADJECIT

FRIDERICUS WIMMER

DOCT. PHILOS.

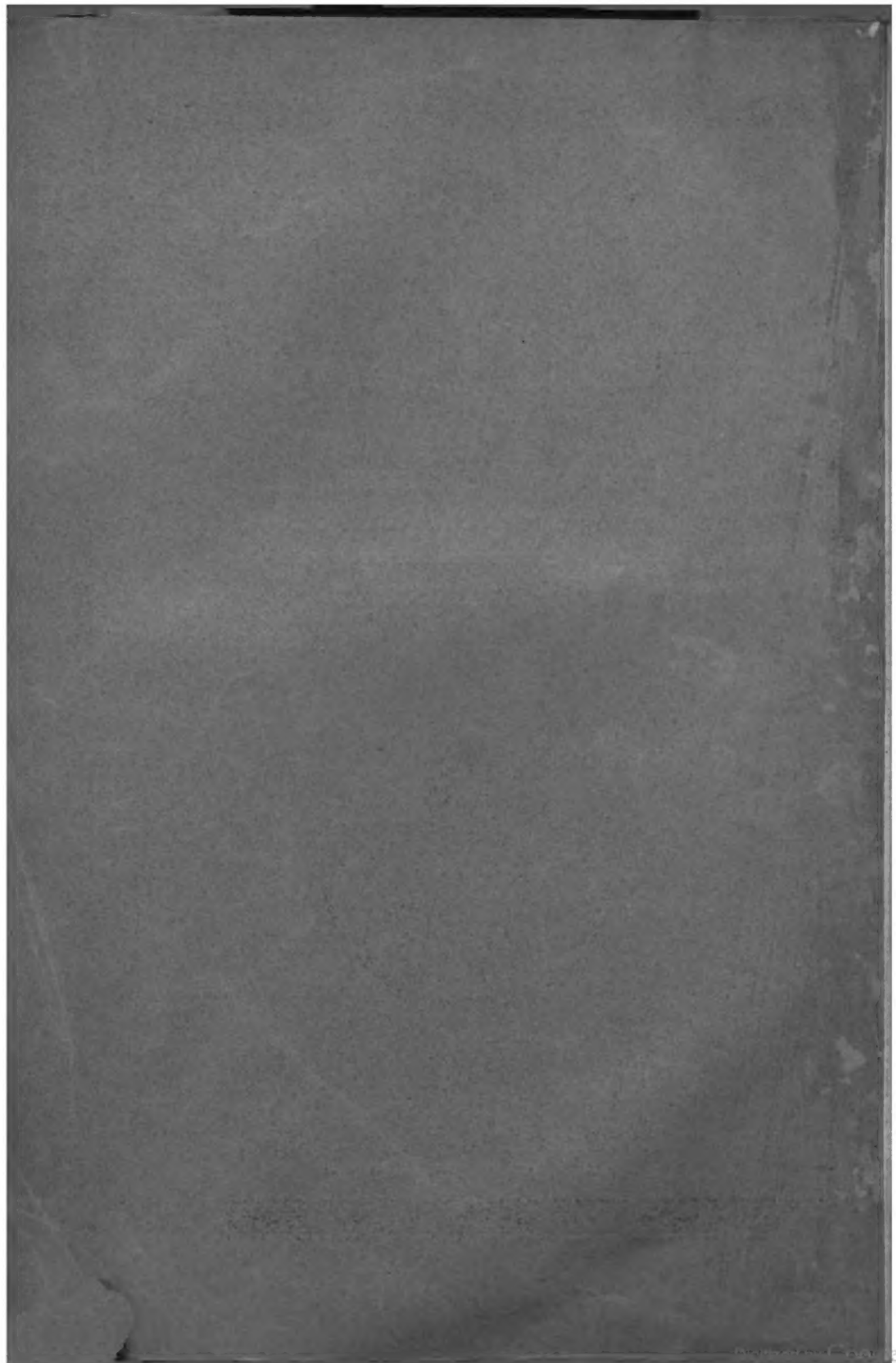


PARISIIS

EDITORE AMBROSIO FIRMIN-DIDOT

INSTITUTI FRANGIÆ TYPOGRAPHO, VIA JACOB, 56






ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.

THEOPHRASTI

ERESII OPERA.

~~S. 18 (35)~~


---



---

PARISIS. — EXUDEBANT FIRMIN DIDOT FRATRES, VIA JACOB, 56.

---



---



ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.

THEOPHRASTI

ERESII

OPERA, QUÆ SUPERSUNT, OMNIA

GRÆCA RECENSUIT, LATINE INTERPRETATUS EST,

INDICES RERUM ET VERBORUM ABSOLUTISSIMOS ADJECIT,

FRIDERICUS WIMMER

DOCT. PHILOS.



PARISIIS,

EDITORE AMBROSIO FIRMIN DIDOT,

INSTITUTI IMPERIALIS FRANCIÆ TYPOGRAPHO,

VIA JACOB, 56.

M DCCC LXVI.

S.S. 675(08) C 732 ~~62~~ Theophrastus

---

# PRÆFATIO.

---

Quamquam de codicibus editionibusque Theophrasti quæ scitu digna sunt exposui in præmio, quod editioni meæ Historiæ Plantarum anni 1842 præposui, tamen eadem hic breviter explicare haud incommodum esse visum est.

Postquam per tria sæcula contextus Theophrasti, dico nunc imprimis de libris ejus phytologicis, ab uno fonte, editione principe Aldina, quæ est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis, anno 1497 impressa, profectus per omnes editiones fere immutatus manaverat, initio hujus sæculi vir de græcis literis meritissimus *J. G. Schneider* novam Theophrasti recensionem parare suscepit. Codices manuscriptos Mediceos et Vindobonensem propterea comparandos curavit, ceterisque quæ ad id opus conferre posse viderentur adjumentis exhaustis, contextum novum Theophrasti cum versione latina et commentariis quatuor voluminibus edidit anno 1818. Post hæc jam impressa et divulgata accepit comparisonem codicis Urbinatis, primo ab *I. Bekkero* factam, dein ex parte ab *Amatio* repetitam. Quem codicem cum et antiquiorem multo ceteris et longe optimum esse videret, volumine quinto anno 1821 edito et scripturas ejus codicis aliorumque ad fragmenta complura a *Brandis* comparatorum exposuit, et plenam contextus correctionem præcepit, addidit commentationes aliquot et indices. Vere dici potest Schneiderum primum effecisse ut Theophrasti libri intelligi possent, ejusque doctrina et labore factum est, ut nunc eundem politum magis aut potius integrum genuinumque magis habeamus.

De libris manuscriptis et editionibus Theophrasti quæ scitu digna sunt breviter nunc exponamus.

Libri manuscripti ante Schneideri curas non sunt adhibiti. Quæ Heinsius de codicibus a se adhibitis narravit aperta sunt mendacia. Scripturæ, quas ut e codicibus Havniensibus aliisque haustas a diversis acceperat Schneider, tantum non omnes sunt correctiones e Gazæ versione ductæ.

Antiquissimus et plenissimus testis librorum phytologicorum Theophrasti est codex *Urbinas* 61 bibliothecæ Vaticanæ, quem ubique secuti sumus, nisi aut ex ceteris codicibus aut ex Aldina aut Gazæ versione melior scriptura duci poterat aut Schneideri vel nostra conjectura contextus emendari posse videretur. Quamquam enim hic codex optimus est, tamen et is ab integritate longe distat. — Codices *Medicei* duo bibliothecæ Laurentianæ Florentinæ (ubi sunt



sub signis Plut. 85, 3 et Plut. 85, 23) instar unius habendi sunt, quoniam paucis tantum locis differunt. Continent utrumque opus phytologicum. Sunt multo minus integri Urbinate, sed præstant et Vindobonensi et iis libris, e quibus editio princeps est hausta, et quo usus est Theodorus Gaza. — Utrosque item libros, Historiam et De causis, continet codex *Parisiensis* 2069, quem a manu Nicolai Leonicieni scriptum fuisse verisimile est. Codex *Vindobonensis* desinit in capite secundo libri sexti Historiæ. E pluribus excerptis, quæ bibliotheca Parisina habet, unum præstat, quod e libris Historiæ ductum in *codice* 1823 inest et multas scripturas optimas continet. Ejus apographum et comparisonem codicis 2069 ad libros Historiæ factam benevolentia cl. *Miller*, olim bibliothecæ Parisinæ Adjuncto, debeo.

Inter editiones vetustissima est versio latina *Theodori Gazæ*, quæ Tarvisiis anno 1483 prodiit. Codex, quo usus est Theodorus, bonitate præstabat ei e quo editio princeps græca expressa est, sed interpretem nonnunquam suo Marte emendasse verba græca, sæpe etiam Plinium esse secutum certa sunt vestigia. Editio princeps græca, quæ anno 1497 Venetiis ab *Aldo Manutio* impressa est, est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis. Ea fuit fons omnium editionum Theophrasti ad Schneiderum usque. Concinunt cum ea omnino editio tertia, quæ forma octava apud *Aldi filios* curante *Camotio* 1552 prodiit, tomus sextus operum Aristotelis, atque secunda *Basileensis* ab *Oporino* administrata, quæ forma maxima 1541 impressa est. In Basileensi menda quædam typothetarum Aldinæ correctæ sunt, in margine scriptura e versione Gazæ sæpius emendata est; eodem ex fonte Camotius in editione sua contextum aliquot locis mutavit, sed lapsus typothetarum in ea frequentes occurrunt. Secuta est pessima omnium, editio *Danielis Heinsii*, Lugduni Batavorum anno 1613 in forma maxima impressa. Camotianæ editionis, e qua suam exprimendam curavit, lapsus tantum non omnes repetiit suisque auxit, de codicibus a se inspectis aliisque subsidiis fabulas quasdam narravit, ipse ad emendandum contextum partem perexiguam contulit. Heinsii contextum repetiit editio *Bodæi a Stapel*, quæ Amstelodami anno 1644 in forma maxima prodiit cum commentario vasto figuris xylographicis illustrato. Quanquam Bodæus diligentissime undequaque collegit quæ ad Theophrastum vel emendandum vel illustrandum facere viderentur, opera tamen ejus, quæ ad Historiæ libros tantum pertinet, nos haud valde adjuvamur. De *Stackhousii* editione Historiæ, quæ impressa est Oxonii 1813 forma octava, satis est dicere eum virum scientiæ botanicæ peritiorem fuisse quam sermonis græci : contextum græcum innumeris supplementis deformavit. Has excepit editio *Schneideri*, de qua supra exposui, atque mea Historiæ editio, quæ Vratislaviæ anno 1842 prodiit, et contextus græcus tribus voluminibus Lipsiæ a Teubnero 1854 et 1862 expressus.

Ex versionibus præter latinam *Theodori* nulla est nominatu digna, nisi germanica librorum Historiæ, quam *Sprengel* Halensis et botanicæ peritissimus et literarum antiquarum amantissimus Altonæ 1822 duobus tomis edidit, quorum alter animadversiones continet. Certi subtilisque interpretis laudem non meruit, neque in plantis determinandis satis felix.

Eorum qui ad Theophrastum emendandum illustrandumque partem contulerunt, si hujus loci non est merita longius prædicare librosque accuratius indicare, nomina saltem afferenda sunt. Primus est et tempore et dignitate *Julius Cæsar Scaliger*, qui ante *Schneiderum* longe plurimos locos correxit, a quo partem optimam duxit et suum in usum convertit D. Heinsius. Quæ ejus aciem effugerant, multa menda aut indicavit aut correxit *Robertus Constantinus*. Vasta clarissimi *Salmasii* eruditio Theophrasto quoque emendando se adhibuit. His adde *Palmerium*, *Meursium*, *Dalecampium*, *Turnebum*, *Hieronymum Mercurialem*, *M. Cagnatum*, *F. Accorambonium*, *Saracenum*, *C. Gesnerum*, *Henricum Stephanum*, *Niclasum* atque e recentioribus *Moldenhauer*, *Coraium* et *Lobeck*.

Venio nunc ad fragmenta. Editio princeps Aldina anni 1497 continet decem, quæ sunt in nostra collectione nr. 2-9, 12 et 171. His accessit in edit one Camotiana libellus De sensu, nobis nr. 1, ibi primum impressus. Eundem repetiit cum aliis quibusdam *Henricus Stephanus* in libello qui inscriptus est « Aristotelis et Theophrasti scripta quædam etc., ex officina H. Stephani. Paris. 1557. » Pleraque ea fragmenta sunt in editione Furlani, præter primum De sensu et decimum e Metaphysicis, et in Lugdunensi D. Heinsii. Eadem excepto duodecimo repetiit contextus *Schneideri* in volumine primo pauculis adjectis; in volumine quinto autem pag. 185-244 « eclogas Theophrasti perditorum collectas e scriptoribus græcis et latinis » et p. 288-294 « auctarium fragmentorum » addidit, quæ maxima ex parte hausta sunt ex *Athenæo*, *Plutarcho*, *Stobæo*, *Simplicii* commentariis aristotelicis, *Suida*, *Antigono Carystio* et *Diogene Laertio*. Complevit numerum *Hermannus Usener*, qui in « *Analecta Theophrastea*. Berolini 1858 » complura e veteribus scriptoribus ducta Theophrastea non indicavit solum sed etiam emendatiora proposuit. His nunc adjecimus ea quæ nobis invenire contigit. — De singulis fragmentis, præsertim iis, quæ longiora sunt, hæc animadvertenda sunt. Primum, quod περὶ αἰσθησεως καὶ περὶ αἰσθητῶν inscribitur, primum est impressum in editione quæ vocatur Aldina minor, a Camotio curata anno 1552, dein in libello H. Stephani Parisiis anno 1557; editio utraque e codice descripta, altero nimirum Veneto, altero Parisiensi. Codices nemo comparavit præter *Brandis*, qui scripturas e codice Florentino bibliothecæ Laurentianæ 87,20 et e codice Parisiensi 1921 ductas cum *Schneidero* communicavit, qui et has et omnes in fragmentis omnibus adnotatas lectiones in volumine quinto editionis suæ exposuit. Huic

fragmento, quod præstantissimis adnumerandum est, sed multa adhuc emendatione eget, crisin quandam adhibuit Philippson in Ἰλν ἀνθρωπίνν, Berolini 1831, qua locos nonnullos feliciter tractavisse videtur. *Alterum*, περὶ λίθων, plures invenit editores, qui neque contextum valde adjuverunt, neque ad rerum interpretationem multum contulisse nobis videntur. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Vaticanum 1305 (B) et Vaticanum Urbinatem 108 (C). *Tertium* quod est περὶ πυρός, gravissimis adnumerandum est reliquiis, quæ sunt de physica veterum. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Florentinum bibl. Laur. pl. 87, 20 (F), Parisiensem 1921 (P); Tollius contulit Vossianos codices quatuor; Anthimus Gaza codicem Vindobonensem. *Quartum*, περὶ ὀσμῶν, quo præsertim de compositione, natura et usu unguentorum docemur, codicibus duobus a Brandis comparatis, Vaticano 1302 (A) et Parisiensi 2277 (Q) paullo plenius et ornatus proponi potuit. *Quintum* est περὶ ἀνέμων. Etsi a Brandis comparati sunt codices sex, Vaticanus 1302 (A), Vaticanus 1305 (B), Palatinus 162 (C), Urbinas 108 (D), Parisiensis 2277 (Q) et Venetus bibl. Marci 260, nec non Vossianus 25 a Tollio, tamen ex his fontibus scripturæ multis modis mendosæ parum lucis affluxit et libellus suam expectat manum emendatricem. *Sextum*, quo agitur περὶ σημείων ὑδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμώνων καὶ εὐδῶν, si quod aliud vitiatum et misere lacerum ad nos pervenit. Paucas quasdam emendationes adhibuit Schneider ductas e versione vetere latina, quæ Bononiæ 1611 folio prodiit. Ad *septimum*, περὶ κόπων, *octavum* περὶ ἱλίγγων et *nonum* περὶ ἰδρώτων collati sunt a Brandis iidem codices A et Q quorum ad quintum mentionem fecimus. Ad *duodecimum*, ἐκ τῶν μετὰ τὰ φυσικὰ, comparavit Brandis Vaticanum 1302 (A), Laurentianum plut. 28, 45 (B), Marcianum 211 (C) et Parisiensem 1853 (P), quorum scripturas in editione sua Metaphysicorum Aristotelis et Theophrasti exposuit et ad contextum emendandum adhibuit. Plurimum vero ad perpoliendum hoc fragmentum contulit *Usener* qui in Museo Rhenano ed. Ritschl et Welcker 1858 sententias accurate examinavit indeque emendationes pulcherrimas et de compluribus locis conjecturas valde probabiles protulit. — Præter hæc inprimis mentio fieri debet fragmenti *undenonagesimi*, servati in Porphyrii commentario ad Ptolemæi Harmonica edito a Wallisio, Oper. tom. III, p. 241-244, e codicibus tribus, Barocciano bibl. Bodleianæ (D), Oxo-niensi colleg. Magdal. (M) et tertio bibl. Bodlejanæ (E). Quod fragmentum, intellectu difficillimum, et Wallisium et Schneiderum exercuit, sed etiam nunc adeo obscurum restat ut repetita revisione egeat.

Omnes Theophrasti libri, et phytologici et fragmenta, tali statu ad nos pervenerunt, ut eos magnopere pessumdatos esse certa sint indicia. Nullum certius, quam ipse codex Urbinas, qui nobis commonstravit, quam hiulca et perversa sit scriptura in ceteris codicibus. Atque in eo ipso codice et lacunæ



sunt haud paucae et loci permulti, ubi scriptura omni sensu caret. Theophrasti igitur editoribus, id quod primus J. G. Schneider exemplo suo comprobavit, lubrica ineunda fuit via contextum adeo depravatum ex ingenio emendare et conjecturis refingere. Neque ergo nos, quanquam libertate ea cautissime usi sumus, potuimus ea carere; id autem religiose cavimus ne scriptori vim facere videremur. Ita factum est ut contextus, quem imprimendum curavimus, a literis traditis codicum magnopere differat. Quamobrem adjunximus hic recensionem eorum locorum qui aliter ac in codicibus manuscriptis exstant, in hac nostra editione exhibentur, ita tamen ut ea, quae ex editione Schneideri repeti possunt, hic saepe omitteremus, ne moles hujus partis nimia evaderet.

Prima vice nunc editur Theophrastus in Gallia. Postquam editio Didotiana Aristotelis omnium plenissima ad faustum finem pervenit, Auctor hujus Bibliothecae Graecae, Ambrosius Firminus Didot, exemplum Aldi Manutii sequendum esse ratus clarissimi magistri operibus discipuli clari libros adjungere statuit, quamvis bene gnarus, quam parum haec tempora his literarum studiis faveant. Cujus, si Tibi nitet haec editio, Tu, L. B., ingenuitatem nobiscum virtutemque praedicare debebis.

Habes hic, L. B., omnium librorum particularumque omnium, quae ex magno libellorum numero a Theophrasto scriptorum ad nostra tempora pervenere, collectionem. Exigua quidem est pars, comparata cum catalogo Diogenis Laertii: tamen feliciter accidit, ut libri de plantis scripti servarentur, quo factum est ut de hac parte scientiae veterum satis bene instructi simus. Operam dedimus, ut et graecum contextum, quam fieri posset, emendatissimum proponeremus et graeca verba latina interpretatione pressa quidem et brevi sed plana et perspicua illustraremus.

---

# RELATIO CRITICA.

*Hist. Lib. I. Cap. 1, 3.* ἐν post δμοιον addidi. 5. τῷ γ' scripsi pro τῷ γ' ut est in Urb. 8. Post τῆς adieci δ'. 9. τε, quod codd. post ἀπάντων, Ald. post τούτων addunt, omisi. Cap. 11, 1. ξύλον, ὅσα scripsi de conj.; Ald. dat ξύλα ἢ ὅσα. 6. ἔτι δὲ conj.; ἔχον Ald. Cap. 111, 1. σαφέστεραν dedi pro σαφέστερον Ald. —; θάμνος-πόα sic locum correctum dedi. Urbinatis scriptura est φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης καὶ πολυστέλεχος καὶ πολύκλαδον οἶον καὶ γάμωρον καὶ πήγανον· θάμνος δὲ ἀπὸ ῥίζης πολύκλαδον οἶον βάτος, παλίουρος, πόα. 3. ἐλάας corr. cum Schn. qui ἐλαίας dedit. Libri dant ἐλάτας. 4. διαιριτέον εἶναι conj.; διαιρεῖν εἶναι libri. 5. καὶ ante ἄγριον addidi. 6. τοιαῦτα διαιριτέον scripsi pro τοῖς αὐτοῖς αἰριτέον quod est in Ald. Cap. 1v, 2. καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους conj.; καὶ πάσας τοῖς τόποις Ald. Cap. v, 3. βάμνου de conj. dedi; βάμνου est in Exc. Paris.; βαλάνου Ald. — δμωνύμων corr.; δμοίως Ald. 4. πυκνότης omissum in ceteris præbuit margo Par. — σχίζεται conj.; σχιζέμεντα libri. 4. εὐθραυστα margo Par.; εὐθραυστα UP Ald.; θραυστά Sch. Cap. vi, 2. τῆς ἐδέου conj.; δὲ πᾶσαι Ald. 5. κεραύνιον conj.; κράνιον libri. — καθάπερ εἰκαζούσας. His librorum verbis manifesto corruptis substituere malo γένος σιτωδεις. 9. ἐγχετοῖκα λέγοντες correxi e vestigiis scripturæ Urb. εντεοσοισαλεγοντες, cui emendationi accedit Athenæus (Fr. 167); ἐν τε ὁστοις ἀλέγοντες Ald. 10. διαβῆναι corr.; διαθεῖναι libri; διέναι edd. Cap. vii, 2. ταῖς ῥίζαις conj.; τοῖς φυτοῖς Ald. 3. εἰ τι corr.; εἰ τις Ald. Cap. viii, 1. ἐπὶ τῶν est conjectura Corali; ἢ τῶν UM. 3. ταξιοζοντα conj.; ἀξιολογώτα Ald. 4. ἔταν-πρωθῇ conj.; ἢ ἔταν ἢ μὴ λυθῇ x. 2. καὶ ἢ ἀποκοπῇ x. 6. 2. πυριωθῇ U. 5. πάντως-γίνεται conj.; πάντως δ' ὁ πρὸς τῇ γῇ ... ἀπογυράσκων τῶν παχυτέρων γίνεται Ald. 6. οὐλόττης correxi; κοιλόττης Ald. Cap. ix, 1. ἀφιῇ corr.; ἀφίη Exc. Par.; ἀφείη libri. 7. αὐανσις corr. Schn. syll.; ἀανσις U, ἀνθησις Ald. Cap. x, 1. Scribendum esse videtur λεύκης καὶ τοῦ κικίου τοῦ καὶ καλουμένου πρότωνος. 4. ἀκανθόφυλλα conj.; σπινόφυλλα libri, ἀνόφυλλα Exc. Par. 5. οὗ ἐν corr.; ὅθιν Ald. 6. ἀκανθωδῶν corr.; ἀκανθωδῶν Ald.

7. ἐπὶ τῆς conj.; ἢ τῶν Ald. 8. τα πολύφυλλα corr.; τὰ πλατύφυλλα libri. 8. εἰ δὲ corr.; εἰδῇ libri. 10. ἄρων conj.; αἰρῶν libri. — ἐξ ἰνός δὲ Exc. Par.; ἐξ ὑγροῦ δὲ Ald. Cap. xi, 2. μηχανικά· τὸ γὰρ corr.; μήκωνι· κατὰ γὰρ libri. 4. καὶ στοιχηδόν conj.; καὶ σχεδόν Ald. 5. τὸ τὰ conj.; τῷ τὰ Ald. Cap. xii, 2. γὰρ μᾶλλον conj.; διὸ μ. Ald. Cap. xiii, 3. ἀκανος corr.; ἀκαρος UV; ἀκορος Ald.; ἀκορνα cum Sprengelio Sch. — ἀκανώδη corr.; ἀνωώδη Ald. — δ τε σίκυος conj.; ὅπερ σίκυος UM. 4. ἄγονα conj.; ἀπλᾶ Ald. Cap. xiv, 1. Forsan scribendum τὰ τοιαῦτα πάντα· ἐκ δὲ τῶν νέων ἐὰν ἄρα τι συμβῇ κυῆσαι καὶ ἀνθῆσαι γίνεται γὰρ καὶ τοῦτ' ἐνίοις. 2. ταύτη τε καὶ ἐκ conj.; ταύτης μὲν ἐκ libri. — τὴν κερωνίαν conj.; τῆς κερωνίας U; καὶ τῆς x. Ald.

*Hist. Lib. II, Cap. 1, 1.* ἢ δὲ P, ἤδῃ U; ἤδῃ MV; ἢ Ald. Cap. 11, 1 ἐπὶ τοῦ ἐπ. conj.; ἀπὸ τοῦ εἰ. Ald. — 2. παραγίνεται conj.; φησὶν ἔστιν U M V. 5. φύονται corr.; φυτεύονται Ald. 8. τόπῳ scripsi de correctione Corali; οὕτω U Ald. 9. τῇ τροφῇ conj.; τὴν τροφήν libri. — ἀπαγριούται conj.; καὶ ἀπορῇ τε UV — ἤδῃ δὲ τινες Exc. Par.; πλὴν ἐκείνο δὲ τινες Ald. 12. περικοπεῖς conj.; περισκοπτεῖς U, περικόπτης Ald. Cap. 111, 3. ἐρῶν scripsi de conj. Schneideri; ἔργων Exc. Par. Ald., κλάδων marg. U. — οἰκότες corr.; οἰκισοῦται codd., οἰκείως Ald. Cap. v, 1. τὰ δὲ corr.; τὰ τε Ald. — ὡς κάλλιστα conj.; ὡς τὰ χρίστα U. 2. ἢ κενώματος conj.; ἢ μὲν σώματος UM. — εὐδιδόου conj.; ἢ καὶ τόπου Ald. 4. τῆς-φυτεύειν de conj.; ἢ τῆς ἐλαίας σχ. τό τε ξ. x. λ. ἐμβάλλοντα φυτεύειν MV Par.; καὶ λίθον om. U. ubi κλιθον in margine adscriptum. — ἄμμον Exc. Par.; ἄμμου ceteri. 5. ἀρτιτελῇ scripsi de conjectura satis dubia; ἀρτιτεων U; ἀρτιον Ald. Cap. vi, 1. οὐκ corr.; οὐτ' Ald. et Exc. Par. 2. τούτου corr.; τοῦτο Ald. — δ' ἐνυγρον conj.; τὸν ὑγρὸν codd. — ἀλμώδη corr. hic et mox bis; ἀμμοῶδη Ald. et Exc. Par. — ἐν ἧ γ' οἱ de conj.; ἐν ἰνδοῖ U, ἢν ἰνδοῖ MV Ald. — καταναλίσκεσθαι corr.; καταναλίσκειν Ald. 3. δεῖν corr.; δεῖ Ald. 4. ὀρθοφυῇ τ' ἧ conj.; ὀρθοφυητ superscripto ai in fine U. 5. διεληλυθέναι conj.; ἐλητ-

λυθέναι Ald. 6. ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πόδα conj.; ἔπειτα καὶ εὐπόδους codd. 9. πεντακέφαλον corr.; πεντεκέφαλον Par., πεντεγέφαλον Ald. — οὐκ ἄλογον γοῦν conj.; οὐ καλῶς γοῦν libri. Cap. vii, 1. ἔπερ corr.; ὥσπερ Ald. 2. ταύτη corr.; ταύτης Ald. Præterea ἀνυχχαιότατον scribendum. 3. οὕτω δὲ conj.; οἱ δὲ Ald. 4. ταύτην εἶναι φησι Exc. Par.; τ. εἶμαι φ. UM. 6. ὅπως ἀνωγή conj.; ὅπ. ἀν βραῖ Exc. Par. Cap. viii, 1. ἐπιχρεμαμένων ἐρινῶν conj.; ἐκεῖ χρεμανυμένων Ald. — διαίρουσι conj.; πιαίνουσι Ald., πираίνουσιν Sch. 3. κυτάρους corr.; κυπαίρους U, κυπέρους MV.

*Hist. Lib. III.* Inscriptio περὶ ἀγρίων δένδρων τὸ γ U. 1. ἐκρύοιτο corr.; ἐπιφύοντο libri. 5. τὰ τῶν π. corr.; τὴν τῶν π. M Ald. 6. τοσοῦτοι corr.; τοιοῦτοι Ald. Cap. ii, 1. ἀλλά γε τὰ ὁμογενῇ corr.; τὰ ἀλλὰ καὶ τὰ ὁμοιογενῇ libri. 2. τιθάσειαν conj.; τιθάσιον libri. 3. οὐλότερα conj.; ὀρθότερα Ald. Cap. iii, 3. ταῦτ' αὖ τινὰ conj.; ταῦτα αὐτῶν Ald. 4. Πραισίαν corr. Meurs. Creta p. 107; τιρασίαν libri. 8. ὁμοιον corr.; ὁμοίαν U Ald. — δ' οὖν conj.; σχεδὸν libri. Cap. iv, 2. Post ἀκαρπα omisi τὸ quod codd. dant. 4. Post ἑσπερον omisi ἀνθοῦντι, quod Ald. et Gaza præbent. 5. Ἰλ. δὲ conj.; Ἰλ. γὰρ Ald. Cap. v, 1. τρεῖς λοπᾶ scribo cum Lobeckio Pathol. elem. p. 584. τρεῖςλοιποὶ UM<sup>2</sup>V, τρεῖςλοιποὶ M<sup>1</sup> Ald. 2. ἑγγλωρος de conj. Corail; εὐγλωρος Ald. 5. ἐπιπλασθήσεις corr.; ἐκβλ. Ald. — τῇ δ' ὅγῃ ἐστὶ conj.; τῇ δ' ἰδιότητι Ald. Dein λιπαρά τις conj.; αἱ παρὰ τῆς U, αἱ παρ' αὐτῆς Ald. — φύει conj.; φύεται Ald. 6. Ante φολιδωτὰ omisi δὲ quod Ald. dat. — ὅσα καὶ ἦν τὰ conj.; ὅσα καὶ κατὰ Ald., ὅσα καὶ τὰ Sch. Cap. vi, 2. τόπους τῶν βλαστῶν conj.; τρόπους καὶ βλαστοὺς U, καρποὺς καὶ τοὺς β. Ald. — σχίσαις γίνεται κατὰ conj.; σχίζεται τὰ Ἰσα καὶ U Ald. 4. post φυτόμενα addidi ἐν de conj. 5. βαθυρριζότερον corr.; superlativum dant libri. — καὶ ὀλίγας conj.; κατ' ὀλίγον libri. Cap. vii, 1. ἱκανὸν ἴσται πλοίου conj.; ἡ καὶ ἥλικον πλοῖον A et πλοῖον U. — οἷον ἂν conj.; οἷον ἐάν Ald. 2. κατέλοιπον, ut Sch. corr., confirmant P Exc. Pan. 3. ἀλλά τοι conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. 4. παρὰ corr.; φέρει Ald. — ἐλάας ἱσομεῖς conj.; ἐλαίᾳ εἰρουφυῆν codd. 5. ἐνδοτέρω-μασχαλίδος scripsi de conjectura Rob. Constantini; δ' ἐντεριώνης τῶν βοσκῶν μασχαλίδος U Ald. Cap. viii, 3. ἐνίοτε corr.; εἶναι Ald. 6. τραχὺ corr.; βραχὺ U Par.; βράγχιον A. Dein τετραπηχυαῖον corr.; γὰρ πεχυαῖον Ald., ταρπηχυαῖον Exc. Par. Cap. ix, 1. τὸ φύλλον corr.; τὸ ξύλον codd. et absque arti-

culo Ald. 4. ταῦτὸ corr.; αὐτὸ Ald. 5. ἐν Λέσβῳ corr.; εἰς Λέσβον Ald. 6. παχύτερον corr.; πλατύτερον Ald. 7. μάλιστα δὲ conjicio; μᾶλλον ἢ Ald. 8. εἶναι γὰρ scripsi ex Ald., sed codd. dant ἀγαθὰ γὰρ, unde olim γίνεσθαι γὰρ fuisse conjicio. Cap. x, 1. παχὺν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς scripsi de conjectura Rob. Constantini; παχύφυλλον ἀσχιδὲς U et δυσχιδὲς Ald. — ἀνακάνθω conj.; οὐκ ἀν. U, οὐκ ἐν ἀκάνθῳ MV Ald. — ἡ καὶ conj.; τε καὶ Ald. 3. ἂν ἡ corr.; ἐὰν ἡ Ald. Cap. xi, 1. προσαγορεύουσι corr.; προσαγορεύεται Ald. 4. στιφρότερα dedi de conjectura Dalecampii; στρυφνότερα Ald. — βαθύαχη correxit Sch. in syllabo; βαθύαχη U, βαθὺ MV, βαθύσχια Ald. Cap. xii, 3. Forsan rectius φοινικιχὴν scribitur, ut est 9, 2, 3. — παρασημασίᾳ κέδρου conj.; παρασήμως τὴν κέδρον U. — Deinceps conjicio μήτραν δ' ἡ μὲν ἀρκευθος ἔχει μικρὰν καὶ μακρὰν scriptum fuisse. 4. ἔχει corr.; ἐστὶ Schn., ἐδόκει Ald. — ἀμρότεραι corr.; ἀμροτέραις U, ἀμφοτέρους Ald. 5. ἐλάττω τέ τι conj.; ἰ. εἰσὶ U A d. — Postquam verba τὸ δ' ἐπὶ-ἐγγωνοειδὲς ex Urbinate supplevimus, lacuna quæ etiam nunc restat sic posse videtur suppleri: τὸ μὲν ἐπὶ τῶν νέων περιεργίς τὸ σχῆμα πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σικυοειδὲς. 7. φύλλα et κατὰ de conj.; φύλλον et τὸ μὲν libri. Cap. xiii, 1. παχύτερον dat Athenæus ii, pag. 50 Casaub. 6. καταπεπαινόμενος corr.; καὶ πεπ. V Ald. — ἡ-κεφαλὰς scripsi de conj.; καὶ τὰς χεῖρας τελείους ἀναβλάσσει δὲ καὶ τὰς K U. Locus difficilis nescio an sic sit scribendus: τῇ ὅφει ἔχει ἡ τὰς χεῖρας εἰ τελειούμενοι βάπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς. Cap. xiv, 1. Loco verborum καὶ οὐ λείον scriptum fuisse existimo κατὰ τὸ ὕπτιον. Cap. xv, 1. ἡ ante τῶν addidi de meo. — ὀρείοις conj.; φθορίαις Ald. 2. γ' ἐν corr.; δ' ἐν Ald. — λείον conj.; πλέον libri; πλὴν editiones. Cap. xvi, 1. ἀφαιρῖν scripsi de conjectura Corail; διαίρῖν Exc. Par. Ald. 3. ἐκ τε τῆς βράχως conj.; καὶ ταῖς ῥίζαις Ald. Cap. xviii, 1. καὶ οἴσου. Urb. addit καὶ οἴτου; καὶ ἰσου καὶ οἴτου M V Par.; καὶ ἰσου Ald. 5. βοτρυῶδες corr.; βοτρυηδὸν U, βοτρυδὸν Ald. 8. ταξιφυλλοτέρα conj.; μικροφυλλ. Ald. — κατακεκαυμένη correxi auctore Sch.; κατακεκαυμένη U Ald. 9. εἶναι corr.; αἰεὶ U M, αἰεὶ Ald. 12. παραθριγίξει etc. hæc expressi e cod. Par.

*Hist. Lib. IV, Cap. i, 3.* μᾶλλον dat Ald., οὐ μ. codd., unde πολὺ μᾶλλον fuisse censeas. 4. ἡμέρων Ald., ἑξημέρων U, unde ἑξημερωμένων scribendum esse videtur. — οὐλότερα corr.; ὀλότερα U, καλλιώτερα MV, καλλίω φέρει Ald. — τὰ

ἐλὲ μανὰ adjeci de meo. Cap. ιι, 2. ἐμβύθιον conj.; εἰς βύθον libri. 3. πρὸς ὧ γε conj.; πρόσω δὲ libri. 5. post ὥραν add. Ald. πεπαίνει, quam v. seclusi. 6. εὐπαχὲς corr.; εὐπαθὲς U; ἀπαθὲς Ald. 9. σπανίοις corr.; σπανίως Ald. 10. τοῦ καρποῦ quod e versione Gazæ et Plinio supplevit Scalig. omittunt libri. 11. δεσ γ' ἂν δένδρα conj.; ὡς ἀνάδενδρα U. Cap. ιιι, 1. ἔτι corr.; ἐπεὶ U Ald. 2. ἐπιλειπόντων Exc. Par.; ὑπολειπόντων U. Cap. ιν, 1. ἑλάαν correxit Sprengel; ἑλάτην Ald. — χιττὸν ἐν τῷ corr.; καὶ τὴν ἐν τῷ codd., καὶ τῷ Ald. — ἐξ Ἰνδίας λέγεται conj.; ἀπ' ἐξοδίας ποτὶ UVM; ἐξ Ἰνδίας ποτὶ Ald. — χιττῷ εἶναι corr.; εἶτα μῖναι U, εἶτα μὴ εἶναι MV Par. Ald. 2. τις πεπωκὼς dedi ex Athenæo ιιι, pag. 72; τις om. codd.; πεπωκώτις Ald. Ex eodem Athenæo mox cum Sch. verba θανάσιμον—φάρμακον sumsi. 4. οὗ δὴ corr.; αἷς δὴ libri. — καὶ ἀφυλλοὶ de conj. Dalecampii; καὶ διφυλλοὶ libri. 6. θησαυριζόμενον corr.; — μένην libri. 7. κρείττω corr.; κρείττων Ald. 11. post σχεδὸν omisi δὲ, quod dat Ald. 13. ἕτερον Par.; ἑτέραν Ald. Cap. ν, 1. ζητῇ corr.; ἐζητεῖ libri. 3. αὐται corr.; αἱ codd., αἱ Ald. Cap. νι, 6. Pro καὶ μακρὰν, quod MV Par. dant, repono καρτερὰν ex Urbinatæ. 7. πολὺ—πέφυκε dedi de conj.; παχὺ καὶ παχύτερον τῆς ἑλ. πεφ. Ald. — αὐτῷ corr.; αὐτοῖς Ald. 8. γ' ὅλω corr.; γε ὅλων U, ὅλων Ald. Cap. νιι, 6. φαινόμενα, τὰ δ' ἐν conj.; φυόμενα δ' ἐν MV Ald.; φερόμενα dat U. 7. ἐξείρειν corr.; ἐξαίρειν Exc. Par., ἐξαίρειν Ald. 8. οὗ φυλλορροῦσας corr.; αἱ φυλλορροῦσιν Ald. Cap. νιιι, 7. ὦν ἴσα conj.; ὦν καὶ Ald. 8. αὐτοῦ—καὶ conj.; αὐτὴ πέττει καὶ τελειοῖ καὶ Ald. 10. ὀφίας conj.; ὄρας libri. — ὦν, quod addidi, om. libri. 13. εὖ σίτου ἄλλο conj.; εὖσιτοῦντα Ald. 14. εἰς γῆν conj.; τὴν γῆν Ald. Cap. x, 1. πρὸς—πρότερον conj.; καινότερα προσηρημένα περ. Ald. 5. ἐν ὧ—καυλὸς conj.; ἀφ' οὗ δ καυλὸς ἐν ὧ καὶ δ βλαστὸς Ald. 7. κεφαλῆς ὑδωρ corr.; κεφαλὴν ὑδωρ editiones, κεφαλὴν ὑλὴν libri. Cap. xi, 3. ἐν' ἔτη conj.; ἐνέτη libri. 5. ὥσπερ conj.; ὥσπερ U; ὡς περὶ MV Ald. 12. δὲ δεῖ τοῦτο conj.; δὲ τοῦτο libri. Cap. xii, 2. γ' ἦν ἰδεῖν corr.; ἐν γ' εἶδεν U, ἐν γε ἰδεῖν MV Par., ἐνιδεῖν Ald. 4. αὐταῖς Par.; αὐτοῖς Ald. Cap. xiii, 1. καὶ τὰ ἀντ. corr.; κατὰ ἀντ. codd.; τὰ ἀντ. Ald. 3. Optativum scripsi, ubi ἀναθεραπεύει Ald. — ἡ εἰ καὶ ὅπως corr., & εἰ καὶ καλῶς U, αἰὲ καὶ καλῶς MV. 4. ἐκ τῶν αὐτῶν corr.; ἐξ αὐτῶν Ald. — ἰσως—ρίζας conj.; ἰσως· διακρίσασθαι συγκρίσεις U. 5. τῆς γ' ἑλίας conj.; τῆς γε μιᾶς Ald. — καθ' ὃ τοῦ στε-

λέχους δεῖ τὸν ὄγκον conj.; καθ' ὃν στέλεχος ἦδη τὴν ἀρχὴν Ald., ubi εἰ δεῖ ex Urb. et εἰδαι ex Med. adnotatum. Cap. xiv, 2. κατὰ γένη corr.; καὶ τὰ γένη codd., καὶ κατὰ γ. Ald. — δὴ τό τε corr.; καὶ τότε codd.; οἷον τότε Ald. 7. εὐχειρωτότατον corr. auctore Lobeck. in Paralip. p. 38.; εὐχειρότατον Ald. 8. ὅλων conj.; τινων Exc. Par., Ald. 9. ἀπάνθησιν corr.; ἀνθησιν Ald. 12. ἀπαθείς alterum adjeci præeunte Sch. in syll. scripturæ Urbinate; in Ald. præterea καὶ deest. Cap. xv, 2. libri dant ὁ ἀνδραγλός. — ὑποφύεται corr.; ὑποφύει Ald. — ζῆν etc. locum redintegravi ex U. in quo scriptum est ζῆν δὲ καὶ πετρίαν καὶ φύνικα· τῆς δὲ φιλύρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν πλὴν μικροῦ. τῶν δὲ ἄλλων οἷον ποροῦσθαι ἰδίαν. Cap. xvi, 1. Ald. dat καὶ ἀνωθεν. 4. τινὸς—δένδρον conj.; τινὸς ἑάν τοῦ δένδρου U. 5. δ' ἐστὶν corr.; δὲ καὶ Ald. 6. ἐκχωρεῖν conj.; εὐχωρεῖν U; ἀφορεῖν Ald.

*Hist. Lib. V.* Cap. ι, 4. ὑπολοπῶσι corr. Sch. syll.; εἰ πλεῖν εἰσι U, ὑπελαινέσιν MV. 7. κατασπῶσιν conj.; κατὰ πᾶσιν codd.; κατὰ πάντα Ald. — ἱμρανιστάτας corr.; εὐγενιστάτας Ald. 8. ὅταν corr.; οὕτως Ald. Cap. ιιι, 2. μηδὲν ἂν conj.; μηδ' ἂν ἴνα Ald. 4. ὀρθὸν ὅταν corr.; ὀρθὸς ὅταν MV, ὅταν ὀρθά Ald. 5. ἐκείτο corr.; ἐκείνο Ald. Cap. ιν, 5. ὥσπερ αἱ μυοδόχον conj.; ὥσπερ οἱ μυοδόχον Ald. Cap. ν, 3. Videtur πελικορθεῖσιν scribendum esse. 4. αὐτοὺς μὴ ἐκ corr.; οὕτως ἐκ Ald. Cap. νιι, 1. αὐτὴ ἡ χρεῖα corr.; αὐτῇ χ. U. αὐτῆς χ. Ald. 2. τριήρει corr.; τριήρη U. 4. ὡς δ' ἀπλῶς corr.; ἀπλῶς δ' ὡς Ald. — συμπαγῇ conj.; συμπήγ Ald. — ἑάν μὴ conj.; ἑάν τι M, ἑάν γε Ald. 7. στήμυδα conj. Sch. in comm.; μυῖα U. Cap. νιιι, 2. ἐπικινδυνεύσαι conj.; ἐπὶ τὸν πυκνὸν U. 3. νῆαν πρόσθεσιν corr.; εἰς ἀνδρὸς θέσιν Ald. Cap. ιx, 2. καὶ εἰ ἐνικμοτέρως conj.; καὶ οἱ ἐνακμοτέρως U. 5. ἀνήσιν Exc. Par.; ἀφίησιν Ald. 6. ἄλλη ἄλλοις χρ. conj.; ἀλλήλοις χρ. U. 7. γίνεται—πύρωσιν hoc comma, quod in libris post δριμύτητι scriptum est, auctore Sch. hunc in locum retraxi. — τα ἐκ β. conj.; καὶ ἐκ β. Ald. — ἀπαθὲς γὰρ ὦν corr.; ἀπαθέστερον U Ald. 8. ὃ δὲ καλοῦσιν sqq. de hujus loci scriptura conferas Lobeck. Aglaoph. p. 882.

*Hist. Lib. VI.* Cap. ιι, 1. εἶναι conj.; ἔχαιν libri. 2. περιλαμβάνειν conj.; προσλαμβάνειν Ald. 3. post τροπὰς omisi καὶ, quod U Ald. habent. 4. τὸ κατὰ conj.; καὶ κατὰ Par. Ald. — βλαστάνειν conj.; λαμβάνειν Exc. Par. Ald. 5. ante αὐχμηρότερον omisi ἦττον quod Ald. habet. 6. ἀδρύνει conj.; λαμβάνει Ald. 9. κοῖλον adjeci de meo.



Cap. III, 1. ὅον post φυλλῶδες habet Ald. 3. πλείστα conj.; πλείονα U. — γίνεσθαι corr.; γενέσθαι Ald. 4. καλεῖται δὲ γάλα post φύεσθαι habet Ald. — τὸ καὶ καλ. dedi cum Salmas. Ex. p. 251; καὶ τὸ καλ. Exc. Par. Ald. — τοῦτο δ' idem Salmas.; τούτου δ' libri; τοῦτον δ' Exc. Par. — ἐπ' ἄλλων conj.; τῶν ἄ. Ald. Cap. IV, 2. Ante καὶ βαθύρριζον Ald. præponit καὶ βραχύρριζον, quæ spuria esse censeo. 3. δὲ καὶ λειμωνία corr.; γλυ-λειμωνία U. 5. μικρὸν de conj. Sprengelii; πικρὸν Ald. — πωγωνοσπέρματα δ' εἰσὶ conj.; πώγωνος σπερματώδεις Ald. et fere U. 8. ἀπάτης conj.; πάπνης U, δοπάνης M, δάφνης Ald. — σπερματοκοῦν corr. Sch.; σπέρματος μὲν Ald. Cap. V, 1. ἱπποφίως conj. Salmas. Ex. p. 279; ἱππόφουον Ald. 3. διαλαμβανομένων ἐπαλλήλων conj.; — μένην ἐπ' ἀλλήλων Ald. 4. σπαστέα μὲν οὖν conj.; σταθεῖσα μὲν εὖτως Ald. Cap. VI, 2. πολλῶν conj.; πολλὰ libri. 3. πᾶσι corr.; πᾶσαι Ald. — ὅον εἰ τὰ conj.; ὅτι τὰ Ald. — ἓνα δὲ καὶ τῶν corr.; ἓνιοι δὲ τῶν Ald. 10. πλειάδι sive potius μετὰ πλειάδα corr.; πληιάδα U, præpositio in libris deest. Cap. VII, 1. ἀλλ' ὅτι conj.; ἄλλα δὲ libri. 2. καὶ λόφοι conj.; καὶ τόποι Ald. — ἐνίοτε corr.; ἐνίοις Ald. — ταύτην τὴν corr.; πάντα τὴν libri. 4. ἀφίησιν adjeci de conjectura. Cap. VIII, 1. καὶ τῶν—δρειον adjeci cum SM ex Athenæo p. 680. 2. καὶ ἔτι corr.; καὶ ὅτι libri. 6. καὶ-γίνεσθαι. Hæc sic scribenda esse videntur: καὶ ἰα κάλλιον μὲν ἀνθεῖν τῇ δὲ ὁσμῇ πολλῶ χεῖρω γίνεσθαι.

Hist. Lib. VII. Cap. I. 6. μὴ φυτεύεται αὐτὰ conj.; μὴ οὐ τὸ libri. 7. διαφέρει δὲ corr.; δ. γὰρ Ald. 8. σχῆμα τοῦ corr.; σχ. τῷ Ald. Cap. II, 5. ἐκ δὲ-μικραὶ conj.; εἰς δὲ τούτην τὴν μίαν ἢ ἀπ' αὐτῆς τε καὶ τῆς ἀπορυάδος καὶ μικρὰ Ald. 7. τινὰς λεπτὰς corr.; τὰς λ. Ald. 8. πασῶν corr.; παρ' ὧν codd. Cap. III, 1. πολὺν χρόνον conj.; καλούμενος Ald. 4. τό γε βλίτον conj.; τό γε πλείστον U. 5. καὶ ἐν conj.; καὶ τὸν ἐν τῷ Exc. Par. Ald. — κατὰ τοὺς τόπους corr.; καὶ τοῖς τόποις Ald. — ἀγγεῖω καὶ διαφορὰν sic supplēvi lacunam in libris indicatam; διαφορὰν δὲ καὶ habet Camotiana. Cf. de Caus. 5, 6, 7. Cap. IV, 1. γένους διαφορὰν est meum lacunæ supplementum, cui jam a Camotiana facto eadem addit τῶν δὲ ἀνάπαλιν πλείω γένει. 2. γένη-λειοθασίαν lacuna hæc suppleta est ex Athenæo II, p. 56. U habet verba hæc: τὴν δὲ μόραν βουωτίαν, deinceps λωθαλασσίαν. 3. ἀλλὰ καὶ τῷ Ald., ut ἀλλ' ἢ τῷ scribendum esse videatur. — πρὸς σπερματισμὸν conj.; τοὺς σπερματισμοὺς Ald.

4. ἢ ἀγρία adjeci de conjectura. 7. καὶ post σχιστὰ præbent Par. et Exc. Par. Deinceps τὸ ante γὰρ ipse addidi. — Ante ἕτερα ponunt τὰ Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. ἐπιγίνεται corr. Sch. in comm.; ἐγγίνεται libri. 2. οὐ χρηστὰ corr.; εὐχρηστα Ald. — μετέχη κόπρου corr.; μὴ ἔχη κόπρον Ald. 4. ὅταν κόπρον ἀθρόαν τις καταβάλῃ conj.; ὅταν κόπρος ἀθρόα που καταλάβῃ Ald. — φιλόκοπρον-κοιμᾶται conj.; φιλόπονον τὸ θηρίον ἀναδεύεται καὶ ἐν αἷς x. libri. — ἀρκεῖ τὸ conj.; πρὸς τὸ Ald. — ἄλμα corr.; ἄλμα M Ald. 5. διένα-τριένα corr.; δι' ἓνα μὲν βελτίω διὰ δὲ τρεῖς libri. 6. σικύω corr.; σικυῶν M, σικυῶνι Ald. Cap. VI, 2. U dat τελευτούμενος. Cap. VII, 1. ἀπάτη corr.; ἀράκη Ald. — χόνδρυλλα de conj. Salmasii in H. Iatr. p. 16; ἀνδρύαλα Ald. — καλεῖται corr. Sch.; ταῦτα Ald. — πάππον corr.; παγητὸν libri; πώγωνα editiones. 2. τὰς αὐτὰς corr.; τοιαῦτα τὰς Ald. — ὠνόμασαν conj.; πρότερον Ald. 4. ἀπάτη γηράσαντος corr.; ἀπη-γηράσαντος U. Cap. VIII, 3. Vocem ἀφύλλανθεις Ald. ponit post ἀνεμώνη. Cap. IX, 2. ἀνθινῶ conj.; ἀνθικῶ Ald. — οὐδὲν-ἀνθῶν hoc supplementum adscitum est e versione Gazæ. — εἰσιν καὶ conj.; καὶ ἐνίων Ald. 4. καὶ ἰδ. corr.; ἢ ἰδ. Ald. 5. τῷ-ἐνίοις conj.; τὸ βρωτὰ εἶναι καὶ καυλοὺς εἶναι Ald. Cap. X, 1. ἀναβλαστάνει corr.; ἀνα-βλαστῇ καὶ Ald. 2. ἀπάτη corr.; ἀράκη Ald. sic etiam in paragrapho proxima. 3. διὰ-ἀνθεῖν corr.; καὶ τῶν κατὰ μέρος ἀνθίων Ald. — ὥρας τινὸς ἀρχῇ conj.; πρὸς τῇ ἓνα ζῇ dat U, e quo supplementum hoc a πλὴν inde accessit. Cap. XI, 3. δι' ὃ corr.; ὅτι Ald. — τὸ ὑπ. corr.; τὴν ὑπ. Ald. 4. οὐχ ὥσπερ ἢ. Vide ne scribendum sit εὐχνο-τέρη ἢ. — U dat χανδρυαλλα. — τὸ γὰρ. καὶ ἀβ. corr.; τὸ ὅλον. αὕτη γὰρ ἀβ. Ald. — ἀπάτη corr.; ἀράκη Ald. Cap. XIII, 2. ἐκπίπτων est in Ald. 6. εὐθὺ προωθῶν corr.; εὐθυπρόωρον Ald. 7. τ' ἔρπον corr.; ἔρπον Ald. — Post πρὶν adjeci ἄν, et § 8 post μὲν addidi ἐν in libris omitta. Cap. XIV, 1. ἐπίδροσον conj.; ἐπίδηλόν Exc. Par. M et Ald. — τὸ μὴ τὴν corr.; μὴ om. Exc. Par. et Ald. — τὸ .. καλούμενον adjeci cum Schn. Cap. XV, 2. ὅον καὶ corr.; διὸ καὶ Ald. — Post τοῖς adjeci τε præeunte Lobeck. ad Phryn. p. 686.

Hist. Lib. VIII. Cap. I, 2. πλειάδος de corr. Sch. in syll.; πλειάδας U, πλειάδων Ald. 3. καὶ ὥχρος corr.; καὶ κίγχρος Ald. 5. ἓνα corr.; ἐν Ald. 6. post Αἰγύπτῳ addidi κριθὴ e conj. Cap. II, 2. ἐν γέ τισι τῶν δένδρων conj.; ἐν γε τοῖς σιτώδεσιν libri. — σιτηροῖς conj.; χειροποῖς libri. — καθ' ἐν



αὐτὰ conj.; καὶ αὐτὰ libri. — οὐ corr.; οὖν libri.  
 4. pro πλείω τούτων scribendum esse censeo τε-  
 λειομένω. 5. ἀθρόως Par.; ἀθρόος UM. 9. μετε-  
 νεχθέντα διαφέρειν conj.; μετενεχόντας σπείρειν Ald.  
 11. ἐν Φαλήκῳ corr.; ἐφαλύκω U, ἐκ φαλήκω M, ἐκ  
 φαλήκου Ald. Cap. III, 2. scribendum πάλιν...  
 κάλαμος· τῶν δὲ διόλου κοῖλος οἶον ὁ τοῦ κυάμου· τῶν  
 δὲ ἄλλων γ. esse censeo. 3. σίτου-σταχυώδους est  
 conjectura Schneideri; που καὶ πάντες τοῦ χυλώ-  
 δους libri. Cap. IV, 1. post διαφορὰς adjiciunt τὰ  
 ὁμοιογενῇ UM, τὰ μὴ ὁμοιογενῇ Ald. 2. πλείστον...  
 τοιοῦτον corr.; πλείστον ἐξάστοιχον τοιοῦτον codd.;  
 πλείστοι καὶ ἐξάστοιχοι· καὶ γὰρ τοιοῦτον Ald. —  
 ταῖς κριθαῖς corr.; τῆς κριθῆς Ald. 3. ἔστιν εὐθύς  
 corr.; εὐθύς ἔστιν Ald. — διαφορὰς corr.; διαφέ-  
 ροντες Ald. — ἔχουσι καὶ corr.; ἔχ. δὲ Ald. — οἰκίαι  
 Par.; οἰκίαν Ald. — μικροὶ adjeci e vers. Gazæ. —  
 ἐνόντες corr.; ἔχοντες Ald. Cap. V, 2. οἶον... ἑλ-  
 λοῦσα corr.; οἶον ἐπὶ πάντα τὰ ἐλλέβορα Ald., ubi  
 ἐλλέβορα habet U. Cap. VI, 1. δοκίη conj.; ἐδόκει  
 Ald. 4. κελεύουσιν conj.; καὶ ὅπως Ald. — τῆς  
 κριθῆς corr.; καὶ κριθῆς UM; ἡ κριθῇ Ald. 5. οὗτοι  
 γὰρ Exc. Par.; ὁ δὲ Ald. Cap. VII, 2. τὴν δὲ π.  
 corr.; τὴν γε π. Ald. — ἡ ἀρίστη νεῖδος corr.; χει-  
 ρίστη νέπιος U, καλλίστη νεῖδος Ald. 3. ζῶον addidi  
 cum Sch. 7. πρὸ ἴπσε adjeci. Cap. VIII, 1. ψυ-  
 χεινῶν corr.; ψυχικῶν UM. 2. κατὰ ante τὴν ἴπσε  
 adjeci. — τινὰ τῶν corr.; τὰ τῶν Par., τῶ τῶν Ald.  
 4. πλεκτάναις corr.; πλεκτάνες U, πλεκτάνης M.  
 7. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν δὲ τῶν Ald. Cap. IX, 1.  
 ἀπανθῶσιν præstat scribere. 2. καὶ λεπτοκάλαμον,  
 quod deest in Ald. assumsi cum Bodæo e Galen. Alim. fac. IV, p. 312 ed. Basil. Ex eodem sup-  
 plevi ζεῖα καὶ ἡ τέφη. 3. καίτοι corr.; καὶ Ald.  
 Cap. X, 1. νοσήματα Exc. Par., om. M Ald. — ψωριᾶ  
 καὶ ἄλμα corr.; ψώρας καὶ ἄλμαις Ald. 4. αὐτός.  
 An fuit ἀπολλυται scriptum? 5. πάντα δὲ conj.; τὰ  
 δὲ Ald. — δ' ὁ γονεύων conj.; δ' ἦν ὁ νεύων U. Cap.  
 XI, 1. μὲν εὖ corr.; μὲν οὐ Ald. — σήπεται de meo  
 adjeci. ὅσσον alterum, quod libri non habent,  
 adjeci. 4. πρότερον ἢ corr.; τὸν τρόπον U Ald.  
 8. βαθειαν corr.; ἡ βοτάνην Ald. — ἐν δ. corr.;  
 τῇ δ. Ald.

*Hist. Lib. IX.* Inscriptio altera περὶ φυτῶν  
 ὁπῶν ἢ περὶ ῥιζῶν δυνάμειως sumpta est ex Exc. Par.  
 et Ald. Cap. I, 2. πελίας in Ald. est post κέ-  
 δρου. 4. ἐξ αὐτῆς corr.; ἐν αὐτοῖς Ald. 5. ἐπιζη-  
 τούμενα τοῦ δ' corr.; ἐπὶ γούν τὸ libri. 6. αἱ ὠραιό-  
 ταις corr.; καὶ ὠρ. U. Cap. II, 2. κατὰ τὰ corr.;  
 ταῦτα τὰ Ald. 3. κέδρον δὲ τὴν conj.; x. καὶ τὴν

Ald. — τὴν μὴ x. conj.; τὴν γε x. Ald. 7. ἐνδα-  
 δοῦσθαι corr.; ἐνδαδον Ald. — καὶ τῶν ῥ. corr.; εἰς  
 τῶν ῥ. Ald. Cap. III, 4. ἐκπλεικῶντας corr.; ἐκπλέ-  
 κοντας U. Cap. IV, 1. ποῖα δὲ τις corr.; πολλὴ δὲ  
 τις Ald. 3. λιθανοτοῦ... εἶναι corr. Sch. in syll.;  
 λιθάνου τοῦ εἰρηνοειδὲς καὶ λειόφυλλον δ' εἶναι UM;  
 λειόφυλλον dat Exc. Par. 4. τετραῖσθαι Exc. Par.,  
 πεπληῆσθαι Ald. — ἐκ φοιν. Exc. Par.; ἐκ τῶν φ. Ald.  
 5. δὲ τινος Exc. Par. 2; δὲ χεινους U, δὲ ἔχειν τοῦς  
 M. 6. καὶ τὸν ἰ. Exc. Par.; τὸν ἰ. U. 9. δ' ἔχει  
 conj.; εἴηται Exc. Par. Ald. 10. πλείων conj.;  
 ἑδίων Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. τούτων Exc. Par.;  
 τοῦτο M; τούτου Ald. Cap. VI, 3. καὶ τοῦ διαφόρου,  
 conjicio scribendum esse κατ' ἔτος τὸ δένδρον. —  
 ἐν τούτῃ αἰτίᾳ conj.; ταύτην αἰτίαν libri. Cap. VII,  
 4. μικρὰν Exc. Par. et Par.; μικρὰ Ald. Cap. VIII,  
 1. καυλοῦ conj.; γυλισμοῦ Exc. Par. Ald. — τῶν  
 δὲ ῥιζῶν. Inde ab his verbis in codice Urbinatæ,  
 et paullo mox a verbis ὁ μὲν οὖν in Mediceis co-  
 dicibus idem contextus, qui hoc libro nono con-  
 tinetur, repetitus est sub inscriptione « libri de-  
 cimi », sed cum magna scripturæ diversitate. Liber decimus Urbinatis desinit in verbis ἐνδέ-  
 χεται ταῦτ' ὅτι γίνεσθαι cap. 19, 4, Medicorum vero  
 jam in verbis βέλτιστοι δὲ καὶ οἷς capitis decimi.  
 Aldina paucos habet versiculos, quos in fine  
 posuimus. Fecimus in hac editione quod tutis-  
 simum visum est, ut e scripturis diversis eas eli-  
 geremus, quæ maxime aptæ esse viderentur.  
 Quæ enim sit origo hujus discrepantiæ omni  
 testimonio destitutis vix conjectando assequi  
 licet. 1. ἐν τοῖς φ. corr.; ἐπὶ τοῖς φ. Ald. 2.  
 μόνης οὕτω καὶ conj.; μόνον οὕτω καὶ M<sup>2</sup>; μόνης καὶ  
 Ald. 3. ῥάω corr. Sch. in syll.; ῥαιο U, ῥαδίως M  
 Ald. — ὁάττω corr. Sch. in syll.; ὁάττον U<sup>2</sup> M<sup>2</sup>  
 Ald.; ἐλάττω UM. 8. ἐάνπερ-ἐνιαυτῶ conj.; ἐάν δὲ  
 ὁ ἔγγυς μὴ ἀποτέμνη ὁ αἰτὸς ἀποθνήσκει ἐνιαυτῶ UM  
 Ald.; ἐάν δὲ ἔγγυς μὴ διατέμνη... ἐνιαυτῶ U<sup>2</sup> M<sup>2</sup>; ἐάν  
 δὲ ὁ ἔγγυς μὴ διατεμνη... ἀποθνήσκει ἐνιαυτῶ Exc.  
 Par.; ἐάν δὲ ἔγγυς μὴ διατέμνειν... ἀποθνήσκειν γὰρ  
 ἐνιαυτῶ Par. Cap. IX, 3. ἐκπυήσεις de conj. Co-  
 rail; ἐκπνεύσεις M<sup>2</sup> Ald. 4. πρὸς addidi cum  
 Stackh. 5. ὅτι γὰρ corr.; ὅσα γὰρ UU<sup>2</sup> M<sup>2</sup>; τὰ  
 γὰρ M; τὸ γὰρ Ald. Cap. X, 1. e versione Gazæ  
 corrige ἡρτημένα καὶ ἐπίγεια τὰ φύλλα. 3. μαλιώ-  
 της corr. Hahnemann de Elleborismo veterum  
 p. 27; μασσαλιώτης Ald. — ἀμπαλώσι corr. Sch.  
 in syll.; ἀμπελοῖς U Ald. Cap. XI, 1. καὶ ... πιεῖν  
 corr. Sch.; ἐν ὀξίνῃ καὶ πιεῖν Ald. 2. κεφαλαίας  
 corr. Sch. in comm.; κεφαλῆς Ald. 3. ὁδύνης

conj.; δδύναι libri. 8. ὡς δεῖ corr. Sch.; ὡς δὴ U<sup>2</sup>, om. Ald. 9. post αὐτὸν adjeci δὲ de conj. Cap. xii, 1. διαφέρουσαι conj.; διαφέρει U, διαφέρουσαι δὲ M, διάφοροι Ald. — ἀκνωσιδῇ corr. Sch. in syll.; κωνοσιδῇ U<sup>2</sup>, κωνοσιδῇ marg. Par.; ὁμοιον ἀκάνω Par. Ald. 3. ὥσπερ κεράτιον conj.; ὥσπερ κέρας UM, ὥσπερ τῶν κερατίων U<sup>2</sup> Ald. 5. ὁμωνυμία τινὶ corr.; ὁμώνυμά τινα Ald. et τινὶ U<sup>2</sup>. Cap. xiii, 3. κεφαλῆς corr.; κεφαλὴν Ald. — ὑστέραν corr.; ἕτερα Ald. — τὰ μὲν οὖν cet. hæc, quæ hiulca sunt, sic possis redintegrare: πρὸς μὲν οὖν τὰ τῆς κεφαλῆς πρ... καταπλάττοντα, πρὸς δὲ τὰ ἄλλα φ. sq. 5. κνήμας ἔχει U<sup>2</sup>; κνίκας ἔχει πυκνάς Ald. Videtur detinuisse scriptum fuisse. Cap. xiv, 3. ὀριμίαις corr.; οὐδὲ μιᾶς U<sup>2</sup>. 4. ἐλὶ δπ. scripsi, ubi δὲ δπ. fuit. Cap. xv, 2. περιττότατα corr.; — τάτῃ Ald. 4. φυτῶν conj.; φύλλων Ald. et U<sup>2</sup> ubi prius λ in litura. 6. δ' ἐκαὶ corr.; δὲ καὶ Ald. 8 πατραϊκὴν corr. Sch. in syll.; σπαρτιακὴν U<sup>2</sup>, πατρικὴν Ald. Cap. xvi, 2. ἀλλοιοῦται corr.; πλείω τούτων Ald. 4. καρίδι conj.; καρίαι U, καρύς Ald. 5. φυόμενον conj.; φύεσθαι U Ald. 7. μὲν οὖν conj.; οὖν non est in Ald. — ἀκολουθεῖν κατὰ conj.; ἀκούειν εἶναι κατὰ Ald. 8. εὐρήκει corr.; εὐρίκει U<sup>2</sup>, εὐρηκέναι Ald. Cap. xvii, 3. καὶ λούσασθαι corr. auctore Sch.; ἐκλούσασθαι Ald. Cap. xviii, 2. σκορπίου corr.; σκορπίου Ald. 5. κραταιγόνου corr. Stackh.; κραταιγαίου U, κραταιγογόνου U<sup>2</sup>, κραταίου Ald. 7. τοῦ δ' ἡμιονίου corr. Saracenus ad Dioscor. 3, 151; τῆς δ' ἡμιόνου Ald. — ῥίζαι... λεπταὶ corr.; ῥίζας..λεπτὰς libri. 11. αὖται corr.; αὐταὶ Ald. Cap. xix, 1. μικρότερον conj.; πικρότερον UM; πλατύτερον Ald. 4. ἡπορήσθω Par.; ἀπορήσθω Ald. Cap. xx, 2. ῥίζα addidi de meo. 4. ἀναελαστεῖ corr.; αἰεὶ βάλλει Ald.

Caus. Lib. I. Cap. i, 1. ἀρχαῖς χρ. ταῖς conj.; οὐχ αἷς χρ. τὰς codd. 2. πάντ' conj.; πᾶν M. Ald. 4. αἰτίας ... τηρεῖν conj. αἰτίας· τὰ δὲ ἀπαράβλαστα συμμετρία τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ μονοφυῇ δέχεται καὶ τὰς ἄλλας δύναται τηρεῖν Ald. Cap. ii, 3. ἐτι τοῦτο corr.; ἐτι τούτων U, ἐστὶ τοῦτο Ald. Cap. iii, 1. καὶ ἐπὶ τῆς corr.; καὶ ἡ τῆς Ald. 3. ἐτι δὲ καὶ corr.; ἐπεὶ δὲ καὶ Ald. 5. γὰρ post καί, quod codd. habent, omisi. — δύν. βλαστάνοντα conj.; δύν. βλαστάνειν Ald. Cap. iv, 1. μὴ πλείον conj.; μηδεμίαν codd. 2. ἐπ' ἐκείνων corr.; ἐπὶ τινων libri. 4. ὑπὸ... διατηρεῖν corr.; ὑπὸ τὴν αἰτίαν πίπτειν δύνανται καὶ διατηρεῖν U Ald. 5. κέρχαι-ζῶντι sic U, ejus scripturæ adjeci modo repetitam vocem ἀλλότριον. — δεῖ· δεῖ δὲ μὴ corr.;

δεῖ διὰ τὸ μὴ libri. 6. ξυνηθροισμένην... καὶ ἐν ἐκείνοις corr.; ξυνηθροισμένοις... καὶ τὴν ἐκεῖθεν libri. — καὶ ὑγρότητος conj.; καὶ ὑγρότης UM et sine καὶ Ald. Cap. v, 4. post αὐτὸ adjeci τε. 5. post γιγνόμενον adjeci δ'. — καὶ ἀνθοφόρων corr. præeunte Sch.; ἡ καρποφόρων Ald. Cap. vi, 1. θατέρω adjeci; om. Ald. — ὅτλον δτι cet. sic restituendus hic esse locus videtur: ὅτλον δτι αἰτία τοῦ βλαστάνειν καὶ τοῦ γεννᾶν ἡ... θατέρω δπερ... ἔχον. 2. τοῖς τόποις conj.; τοῖς ὁποῖς Ald. 4. εὐλόγως δ' ἔχει τὸ conj.; εὐ. δὲ καὶ τὸ U Ald. — ἔτι δ' & conj.; ἐτι δὲ U Ald. 5. ἐτι δεῖ corr.; ἐτι δὲ Ald. — διὰ τοῦτο corr.; διὰ τούτων U. — ἀρδεύεσθαι corr. Sch.; δεεσθαι in rasura U, δεύεσθαι Ald. 6. ἂν τύχη corr.; ἂν τάχῃ U. 7. φιλόρας ἔωθεν φλοιῷ corr.; φιλόραι κενωθεν φλοιῷ U. 10. ἰσχυροτέρου corr.; — ὅτερον Ald. Cap. vii, 1. ἐνδρεα corr.; δένδρα Ald. 2. κρεμάννυσιν corr.; κεικρεμάννυσιν U. 4. ὥστε κινεῖσθαι corr.; ὦ. κινεῖ καὶ U. Cap. viii, 2. πολλή corr.; πολλῷ libri. 4. τροφὴν conj.; κράδην Ald. Cap. ix, 1. ὅλως τὰ γένη corr.; ὅλα γένη Ald. — ἐξαγριεῦται corr.; ἐκπαπποῦται Ald. Cap. x, 5. καὶ ψυχρότητι addidi cum Sch. Cap. xi, 2. καθάπαξ conj.; καθάπερ libri. 3. τάχ' ἂν corr.; τάχα Ald. — πορρώτεραι conj.; πρῶται Ald. 5. γοῦν conj.; γὰρ Ald. — εἰ ἡ corr. ἡ τ' ἐκ M Ald. 6. τοιαύτην corr.; τι ταῦτόν Ald. 7. ἐκείνοις supplevi cum Sch. — βλαστοφυεῖν corr. cum Sch.; καρποφυεῖν M Ald. 8. χαλεπώτερον corr.; -έρων U, -έρως Ald. — ἐνεκα corr.; γέννησις Ald. Cap. xii, 1. δ' ὑπὸ corr.; ὅ' ὑπὸ U. 2. βραχύ τι πρὸ conj.; βραχύτητα libri. 3. τῇ τε ὑγρότητι καὶ τροφῇ conj.; ἐτι τε ὑγρότητι καὶ τροφῇ Ald. 4. πάντως corr.; πάντων U. 5. μικρὰν... ἐφεξιν conj.; μικρὰ εἴπερ ἐλάμβανε πρὸς ἔξιν libri. 6. ὥσπερ-προσαύξεσθαι conj.; ὥσπερ εἰ συμβαίνοντι τινὶ πρὸς αὐξεστέρας libri. — ἔρχεσθαι corr.; ἔρχονται Ald., ἔρχεται codd. 7. ἀλλὰ M, om. M Ald. Cap. xiii, 3. περὶ τροπᾶς conj.; ἐπὶ τρ. U Ald. 5. τισι κατὰ conj.; καὶ κατὰ codd. 7. μεταβολῇ libri. 8. θερμῆς corr. Schn. in comm.; ἐτέρως codd. 9. & ... διζορεῖ conj.; δ καὶ προϊκαρπεῖ ὁμῶς διαφέρει U. — ἀναπληροῦνται-βλεπόντων conj.; ἀναπληροῦται· διὸ καὶ χρῶνται τινες αὐτῷ τῶν πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων καὶ κυύσκονταί τινες αὐτῶν τῶν πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων Ald. 10. ἐπιβλ. ed. corr. Sch.; ἔπειτα βλαστικώτατα· βλαστικώτατα δ' οὖν codd. — κατακωλύεται corr.; καὶ κωλύεται codd. Cap. xiv, 2. ὥστε μὴ βλαστάνειν ἀπὸ τούτου καὶνῆς ἄλλης γινομένης οὐκ ἐμποεῖ τῆς ὥρας libri.

3. δὲ πεπάνσεις conj.; δ' ἀνθήσεις libri. — βάονα corr.; βῆον ἂν libri. — τῶν-αὐτῶν. Quartum casum dant libri. — αὐτῇ corr.; αὐτῇ M Ald. 4. εὐσκατάπεπτος corr.; εὐσαπόσπαστος libri. Cap. xv, 1. τὰ ἄλλα corr.; τὰ δ' ἄλλα libri. — U dat σμικρὰς δαίται καὶ κινήσεως. 3. ἂν δέ... κακείνων corr.; ἄμα δὲ πλῆθος πολὺ καὶ Ald. 4. εὐεῖλα corr.; εὐδῆλα libri. Cap. xvi, 4. ὅσων conj.; ὡς ἂν Ald. — δὲ δαίτην corr.; δὲ καὶ τῇν Ald. 6. ποῦ corr.; ποῖ Ald. 7. ὅσα, quod libri omittunt, adjeci. — Scripsi τῆς loco γῆς quod in libris est. — περιττώσεως conj.; ὅπερ ἐν τούτῳ U; ὥσπερ ἐν τούτῳ M Ald. — καίτοι γε corr.; καὶ τό γε Ald. 8. τὸ ποῖον corr.; τῶν ποῖων Ald. 9. τῶν χυλῶν... πέψις conj.; τινων... σῆψις Ald. — καὶ ὁπώδεσι corr.; καὶ σχώδεσιν U, cett. omittunt. 11. καὶ τιν' ἄλλον conj.; καὶ τὸν ὅλον Ald. — δὲ καὶ τὰ τῆς conj.; δὲ τὰ ἐκ τῆς libri. — ὅταν ὦν corr.; ὅταν οὖν Ald. 13. Scripsi τῶν loco τούτων. — πολλὰ corr.; φύλλα libri, αἷτια editiones. Cap. xvii, 1. ἐπέλθῃ conj.; ἐπιθῇ libri. 3. ἔτι... ὑδατώδης in libris sunt post εὐδαινοῖς : hic posuit Sch. 5. ἡ ἄλλ. conj.; καὶ ἄ. Ald. 6. τῶν δ' αὖ conj.; τούτων δὲ U Ald.; ἄλλων δὲ M. 8. οὐδὲν γὰρ ἐν τούτῳ Ald. — ἡ ante πάντα de meo addidi. 9. U dat διατιτραινομένων καὶ ταῖς πληγαῖς τιτραινομένων καὶ κολαζομένων. Cap. xviii, 1. ἀρίστη addidi de conj. — εὐτραפוῦς corr.; ἀτρεפוῦς M Ald. 5. Alio ordine Ald. παπαίνειν καὶ βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν. Cap. xix, 3. παραμονῇ conj.; ὁμοία codd., ὁμοίως Ald. — ἀπὸ δὲ corr.; κατὰ δὲ U. Cap. xx, 1. νέων adjeci. Dein ἀθρόως τε libri. 2. αὐτῷ corr.; τούτῳ Ald. — τοῦτο καὶ corr.; τ. δὲ Ald. 5. γῆ... ἀφθονῶς corr.; τῇ... ἀφθονα Ald. et ἀφθονος U. 6. ἐνταῦθεν τὸ conj.; ἐνταῦθα τοῦτο Ald. Cap. xxi, 1. αὐτὸς corr.; αὐτοῦ Ald. 2. ἔοικε γὰρ conj.; ἔοικεν ὥσπερ libri. 3. καὶ πυκνότητι adjeci de conj. 5. δ' ἡ κατὰ corr.; δὴ κατὰ U. 7. ὡς τὰ μάλιστα corr.; ὥστ' αἰετὶς τὰ U Ald. et omisso τὰ M. Cap. xxii, 1. ψυχρότερα corr.; θερμότερα dant UM; totum comma om. Ald. 5. δοκοῦσι θερμότατα conjicio; δοκεῖ ἐν θερμότητι codd. et mutato ordine Ald.

Caus. Lib. II. Cap. i, 1. ποιεῖ om. libri. 5. αἰετὶς μάλιστα U, μάλιστα om. Ald. Mihi scribendum esse videtur ὅπου γὰρ αἰετὶς μαλαχὸς ὁ ἀὴρ μάλιστα ἐνταῦθα. 7. ἡ θ. corr. Coraes; καὶ θ. Ald. Cap. ii, 3. ἕτερος τοῖς corr.; ἕτερος ὁ τοῖς Ald. 4. δένδρων... ταῦτα. Mutavi ordinem. δένδρων ἔτι δὲ λυμαίνεσθαι δὲ ὁ... πλείων δὲ... ἀκινδυνότερα Ald. Cap. iii,

4. τὰ δὲ μὴ adjeci de meo. 7. διαταλειοῖ τὰ corr.; διὰ τελειότητα Ald. 8. ἐλαιηρότεροι conj.; μεγαλόριζοι Ald. Cap. iv, 1. φύσεως... ἄμφω conj.; φύσεως ἔτι δὲ εὐελαστῇ δὲ ἄμφω U — ὅτι δὲ... φαῦλα undecim verba de conjectura suppleni. — ῥίζωσιν corr.; ῥιζῶσι Ald. 2. τῶν δὲ βλ. conj.; δὴ βλ. codd. — δὲ ante δένδρα suppleni. 3. δαψιλῆς conj.; λευκῇ libri. 6. ἰσχνὰ conj.; ὑγρὰ libri. 7. ἐν... πυκνοῖς de meo adjeci. 8. δαί και conj.; δαίται libri. 11. ἀλόγως conj.; ἀτηδῶς libri. 12. τρώριμον conj.; ποτε μὲν Ald. Cap. v, 1. ἀλμυρὰ conj.; θερμὰ Ald. — παραμιγνόντων corr. Sch. in syll.; πλείστων ὄντων Ald. 2. παρὰ τὰ conj.; καθάπερ τὰ Ald. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσα Ald. 5. καὶ τὰ corr.; παρὰ τὰ Ald. — ἀποδρέχειν corr. Sch.; εἰ παρέχειν libri. Cap. vi, 1. ὅταν ἡ conj.; δ. τὰ A. Deinceps γὰρ om. libri. 2. ὁμοία... φυτοῖς conj.; ὁμοιον καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. ἔστι τῶν ἐν αὐτοῖς U Ald. 3. λιμναῖω καὶ ἀπλῶς στασίμω corr.; εἰ μὴ τῷ καὶ ἀπλῶς αἰτίῳ libri. Cap. vii, 1. καὶ γὰρ τὸ corr. Sch. in syll.; καὶ παρὰ τὸ U Ald. 2. οὐ ταῦτα conj.; ταῦτα Ald. Dein μὴ addidi de meo. — παράπαν conj.; παν U — πίττης corr.; πεύκης libri. 5. ἡ γὰρ... ὁ τῇ conj.; ἡ γὰρ ἀπνοια κατὰ τὴν αἰσθησὶν ἀποκάσται γὰρ πολλὰ... πόντιον ἡ τῇ ἄ. UM Ald. — ἡ καὶ corr.; ἡ μὴ Ald. Cap. viii, 2. λιπαρόν τι ἔχοντα conj.; μᾶλλον πλείονι Ald. — ἀγρίων corr.; ὑγρῶν Ald. — ἂ δύναται ἀφαιρεθέντα suppleni cum ceteris edd., sed alio ordine e versione Gazæ. 4. μὴ ἐπικν. libri negationem omittunt. Cap. ix, 1. δὲ μανὰ πεφυκότα conj.; tertio casu U. 4. δ' ἡ ὑγρ. U; δ' ὑγρ. Ald. 5. πλησίον... ὧσιν conj.; ἐπ' αὐτῶν τῶν... ἐπιγέγωνται libri. 6. ἰφομένοις. Fuit forsitan σηπομένοις. 9. διαφθεῖρειν conj.; παραφέρειν Ald. — διυγραινόμενοι conj.; διαθερμαινομένων Ald. — δ' ἰσχύοντ' corr.; ἰσχύον codd. 11. εἴ τι προσεπιγίνεται conj.; εἴ τι δ' ἂν ἐπιγίνεται U; εἴ τι δ' ἂν προσεπιγίνοιτο Ald. 13. τῆς τε τροφῆς καὶ conj.; τῆς ἐκτροφῆς libri. 14. φαίη corr.; ἔφη Ald. Cap. x, 2. μικρόν τε conj.; μικρὸν γὰρ UM. 3. ἡ μάλ. corr.; καὶ μ. U Ald. Cap. xi, 2. καὶ ποτε corr.; δὴ ποτε libri. — Ante καὶ adjeci δ. 3. δὲ καὶ φθ. corr.; αἰετὶς καὶ φ. UM, ἡ καὶ φ. Ald. 4. εἴ τι αἰετὶς ὡς conj.; ἐπὶ αἰετὶς U; ἐπὶ αἰετῶν Ald. Forsan εἴ τι αἰετοκον fuit. — ἡ σικύα corr.; ὡς ἡ σικιά libri. — ὁλως conj.; ὥσπερ Ald. 8. γίνεσθαι conj.; πύγνυσθαι U Ald. 10. δ' οὐ conj.; γὰρ libri. Cap. xii, 4. πρᾶς conj.; βραχὺς Ald. — 6. τὰ μὲν ἄλλα conj.; τὰ μὲν αὐτὰ Ald. Cap. xiii, 1. οὕτως γ. ὁμοιότης



conj.; οὕτως ἢ ἐν τοῖς δμ. U. 5. τι addidi de meo. Cap. xiv, 1. ἔχει ... πολυυδρία conj.; ἔχειν τὰ δὲ βελτίονα· ἔτι δὲ πού υδρία libri. — ἄμεινον conj.; μόνον U edd.; οὐ μόνον Ald. 4. ἐνοφθαλμιζόμενα hic et mox corr.; sine praepositione Ald. Cap. xv, 1. τῆς-μεταβολῆς conj.; εἰς δὲ τὸ-μεταβολαὶ U Ald. — αἱ αἰτίαι cum Sch. supplevi. 2. λαμβάνεται δένδρῳ κολουθείσα μὲν dant U Ald. 5. ἡ δ' ἄπιος ἢ φωκίς corr.; ἡ δὲ φωκίς Ald. 6. παλιμβλαστῆς ᾧ corr.; πάλιν βλαστήσῃ Ald. Cap. XVI, 5. τοῦ ἡμέρου conj.; τὸ ἡμερον Ald. 7. οὐδὲ scripsi loco οὔτε, quod Ald. habet. — ὅλως τῶν μερῶν conj.; ὅλων τῶν δένδρων Ald. Cap. xvii, 1. οὐν adiecti de conj. 3. ἂν post ἔλαττον ipse addidi. 4. ἄλλως τε καὶ conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. In fine Ald. βλαστοῦν-τος. 8. ἐστὶ scripsi, ubi ἡ dat U, ἡ καὶ ἄλλα δσα Ald. 9. ᾧ εἰς corr.; καὶ εἰς U Ald., ᾧς εἰς Moldenh. Sch. — δι' ἄλλ. conj.; καὶ ἄλλ. UM, particulam om. Ald. Cap. xviii, 3. ἀφανίζεται Ald. — καρπὸν πέττει conj.; καταπέττει U. 4. ἄλλοις καὶ conj.; ἂ. τε Ald. — ἀποστρέφεται conj.; ἐπιστρ. Ald. Cap. xix, 2. καὶ κάτω ... ὥς conj.; καὶ ἐκλευκότερ··· δαὶ δ' ἂν ὁμοίως libri. 6. ἄλλων, vide ne ζῶων scribendum sit.

Caus. Lib. III. Cap. ii, 1. καὶ-γῆς septem verba in libris ommissa supplevi. — τῆς ... τροφῆς conj.; τὴν προσαύξησιν καὶ τροφήν U Ald. 3. τὸ διὰ τί adiecti de conj. Cap. iii, 1. δένδροις conj.; ὁποῖς libri. 2. εἰ δὲ πλ. conj.; ἔτι πλ. U, ἔστι πλ. M, ἔτι δὲ πλ. Ald. Cap. iv, 3. κνημοπαχὲς conj.; κἂν κνημοπαχὲς U. 4. ῥιγοῦν ... φυτὰ conj.; ῥιγοῦν γὰρ ... τὸ φυτὸν U Ald. Cap. v, 2, 1. 10 pro συντροφοῦντος scribe εὐτροφος οὖσα de corr. 3. τὸ δ' ὑπόρριζον corr.; τὸ δ' ὑπέριζον U. Cap. vi, 2. ἡ καὶ ξ. conj.; ἡ δὲ καὶ ξ. libri. — καταβάλλειν corr.; τότε βάλλειν Ald. 3. ποτάμιον corr. Coraes; πότιμον libri. 7. ἀθεώρητον conj. Coraes; θετέον Ald. 8 καὶ τὴν εὐγειον codicum mutavi in τὴν λευκόγειον. Cap. vii, 3. ἀρριζώτου conj.; ἀρριζου τε codd. — κινδυνεύσει conj.; συν θήσεται U, σωθήσεται Ald. 4. ἐπιτέμνουσι conj.; φυτεύουσι Ald. 12. χρῆ δ' ἐλάττονος conj.; χρῆ δὲ καὶ Ald. — καὶ τὰ αὖα suaudente Sch. scripsi; τὰ τοιαῦτα Ald. — τινες conj.; τε καὶ libri. Cap. viii, 1. ταύτας ... αὐταὶ conj.; αὐτὰς ... αὐτοῖς Ald. 4. παραιρέσει ἀμαρτάνει conj.; πλείω διαμαρτάνει U et πλείον Ald. — σύμμετρον ... καλλίους conj.; συμμέτρως ἀλλὰ πλέον καὶ πολλῶ μᾶλλον U et πλείον M. Cap. ix, 1. τὰ δεχόμενα corr.; τὰ δὲ οὐ μόνον libri. 3. ἰεῖα conj.; τῇ U Ald. Cap. X, 2. δσων conj.; δσα libri. — ὥς ... ποιεῖ corr.;

ὥσθ ... ποιεῖν Ald. 3. τὸ πλῆθος adiecti de meo. — ῥαφανίσι corr. Sch. in syll.; ῥαφάνοις Ald. 5. τούτοις scripsi pro τοῖς. 6. καλεῖουσιν corr.; τε λέγουσιν UM. 8. ἐπεὶ ... ἀφαιδανεν conj.; ἐπεὶ ὄντων εὐθὺς παρείλεν οὐχ ὅτι ἀναφήανεν U. Cap. xi, 2. πόροι πολλοὶ καὶ εὐρέες conj.; πόροι καὶ εὐρέες U. — διὰ τοῦ ἱεροῦ conj.; αὐτὰ στερεῖς Ald. 3. post ἐξάγει reposui γὰρ pro ἐκ. — ἔχουσα conj.; ἔχει Ald. 6. τοῦτο τὸν χρόνον corr.; τοῦτον χ. codd.; τοῦτον τὸν χ. Ald. Cap. xii, 1. αὐτοτελεῖ corr.; αὐτὸ ἔτι libri. — ἀλλὰ πᾶσαν conj.; ἅμα π. U Ald. Cap. xiii, 1. αἱ ῥίζαι σωθῶσι conj.; ἂν ῥιζωθῶσι Ald. Cap. xiv, 1. ἐτείους corr.; ἐτέρους Ald. 3. καρπιμωτέρας conj.; καὶ προτέρας libri. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσαν libri. — δαί Sch. in syll.; δαί libri. 7. in fine ᾧ de meo adiecti. Cap. xv, 3. τὰς ... ἀργὰς conj.; τὰς τοῦ χειμῶνος ἀργὰς libri. 4. πρῶτ' ποιεῖν conj.; π. κἂν Ald. — ὅ. ἄλλως conj.; ὅ. ἀλλὰ libri. Cap. xvi, 2. καιρὸς corr.; καρπὸς libri; σκαφητὸς cum Scalig. Heinsius. 4. τοῦ ἀέρος conj.; τοῦ ἀμπέλου M et τῆς Ald. Cap. xvii, ὥστε κ. corr.; ὥσπερ κ. UM. 3. ἐλκτικωτέρας conj.; ἐλκοτέρας Ald. 5. καὶ τινων conj.; καὶ τῶν Ald. 6. μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ κατὰ ... τροφήν γλυκέα μὲν οὐν ... γίνεται conj.; μεταβάλλουσιν οὕτω ... τροφήν αὕτη μὲν γὰρ ... γίνονται libri. — δὲ πικραὶ corr.; δὲ ῥίζαι libri. — καὶ τινα conj.; καὶ τὸν Ald. Cap. xviii, 1. πρὸς τὸ π. ... μὴ ... ἐπαγάγοι conj.; καὶ τὸ π. ... μὴδ' ... ἐπαγάγη Ald.; optativum habet M. Cap. xix, 1. ἐδάφους corr.; ἐδατος libri. 2. ἡ εἰ τι conj.; ἡ τί U, ἡ τι Ald. Cap. xx, 5. καὶ γὰρ τὸ conj.; καὶ ὥς τὸ Ald. — καὶ τις conj.; καὶ ὥς libri. 6. πᾶσιν corr.; φασίν Ald. — πρῶτόν ἐστι τὴν conj.; πρ. εἰ τι codd.; πρ. εἰ τὴν Ald. — σπ. καλῶς ἐκ. conj.; σπ. καὶ ἐκ. M; σπ. ἐκφύεται U Ald. — καὶ ἡ ἄλλη corr.; καὶ ἄλλη Ald.; καὶ ἄλλη καὶ ἄλλη UM. — ἤδη in libris est post κόπριαις. 8. μίσχον Coraes mutari vult in λίσχον. Cap. xxi, 3. ἐκφέρει conj.; συμφέρει Ald. — καὶ ... πηλώδης scribendum forsan ἡ ὑφαμμος δὲ καὶ ἡλιώδης. 4. ἐνισχυοῦ δ' οὐχ conj.; ἐπέχει δ' οὐ M Ald. 5. καὶ καρπὸν conj.; καὶ τοῦ πρὸς libri. Cap. xxii, 1. διωγραινόμενα conj.; δὲ χρήσιμα Ald. 2. post ἥλιος adiecti οὐκ-τῇ ἑαυτῆς conj.; τῆς νυκτός Ald. 3. ἡ μὴ κατὰ corr.; εἰ καὶ μὴ U et addito τὸν Ald. — ἀνυγρανθῶσι conj.; ἀναξηρανθῶσι Ald. 5. διὰ γὰρ ... ἀφθονος conj.; διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ ὑδωρ καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ σῆψιν ἐποίησε ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, ὅταν ἀφθονος Ald.; post σκώληξ addit Urb. ὑγρῷ θερμαινόμενον σημεῖον ἐποίησαν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, c quibus pauca assumsi.

Cap. xxiii, 1. τὴν γῆν ἐμελεθῆναι conj.; ἐπειδὴν ἐμελεθῆ Ald. — εἰς de meo adjeci. 3. καὶ ταρρουμένων corr.; καταρρουμένων libri. 4. ἀήρ conj.; αὐτὰς Ald. Cap. xxiv, 2. ὅσαπερ corr.; ὅσα γὰρ Ald. — γὰρ adjeci cum Sch. in syll. — τριμηναῖα corr. Lobeck. Phryn. 549; τριμηναῖα Ald. 3. ὥστε conj.; ἐστὶν δ Ald. — τοὺς χειμῶνας corr.; τοῦ χειμῶνος Ald. — ἀπανθίσιν corr.; ἀνανθίσιν Ald. 4. ὅτι etc. Scribendum esse videtur ἵνια ... μεταβάλλειν. — ἀπηνθήκωτος corr.; ἀπηνθήκως libri.

Caus. Lib. IV. Cap. i, 1. ἐκάστῳ corr.; ἐκάστη Ald. 4. μικρὰ corr.; μικρὸν Ald. 5. ἐν ᾧ. corr.; ἐπ' ᾧ. libri. 6. γούν corr.; γὰρ libri. — ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ corr.; ἀλλ' ὅτι τῇ τρίτῃ U, ἀλλὰ δ τὴν M, ἀλλὰ τὴν τρίτην Ald. Cap. ii, 1. φυλαττομένων conj.; φυτευομένων libri. — καὶ σ. corr.; ἡ σ. Ald. — μένει corr.; μόνον Ald. Cap. iii, 1. ῥαφ. δι. corr.; ῥαφ. γὰρ libri. — παραλλάττει corr. duce Sch. in syll.; γὰρ ἄλλα τί να, ubi in spatio literæ γει apparent, U. 2. μηνὶ Sch. in syll.; μὴ U, μηνὸς Ald. — ἐκπλαστάνειν corr.; ἐπιβλ. Ald. 3. ὅλως corr.; ἀπλῶς Ald. 4. θησαυριζομένων corr.; — μένη Ald. Cap. iv, 2. ὅτι ποιῶ conj.; ὅτι καὶ Ald. 3. τινῶν ἔτι conj.; ἡ τινῶν τε U Ald. 6. πυρὸς εἰ κριθῆς corr.; πυροῦ (sed antea fuit πυρὸς) ἡ κριθῆς U. 8. θεῖη τις ἂν corr.; θ. μὲν ἂν U Ald. — For- san scribendum ἐκείνας συμφορὰς οὐσας· οὐκ οὐκον ἄλογον συμπάσχειν. 9. ἐκτεχομένων est conjectura Heinsil, ἐκτεμένων libri. Sed mihi οὐκ οἰκείας scriptum fuisse videtur. — ἂν τὸ θ. conj.; ἡ τὸ θ. libri. 10. τῆς τῶν corr.; τὰ τῶν libri. 11. ἅμα δὲ mihi ᾧ. δοκεῖ scribendum esse videtur. 12. ἐτέρως ἕτερον conj.; ἀρχεται δευτέρα UM. 13. ἐὰν δ' ὕδατα conj.; ἐὰν δὲ τὰ Ald. — διαφορὰν ... ἑδαφῶν conj.; διαφορὰν δὲ τίνα ἵνα ως εἶναι δεῖν καὶ τῶν ἐφαφῶν U. Cap. v, 1. U dat μάλιστα πάσχειν τὰ πάσχοντα ὑπομένει. 4. ὄγκῳ conj.; ὄγκῳ Ald. — ἐκστασις conj.; διάστασις libri. — ὅλως ἀσθενὲς δν conj.; ὅλον ὡς αὖτον Ald. 5. εἰ post οἶον de conj. addidi. 6. ἐν μὴ οἶ. conj.; ἐν ταῖς οἶ. Ald. 7. ἅμα ... γινομένης conj.; ἅμα τοῖς γινομένοις ὁρᾶν Ald. Cap. vi, 1. ἀπορον conj.; πόρῳ U. 3. καὶ ἵνια ... τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο ὁρᾶ conj.; καὶ ἅμα ... τὸ ἀσθενέστερον τ. δ. U Ald. — ἔσται conj.; τὸ δ' αὖ Ald. — ὥστ' ἐγρήν corr.; ὥστε γρή U Ald. 4. σκληροτόκων Scalig. et Coraes; σκληροτάτων libri. 6. τροφὴν ... τῆς conj.; τροφὴν ἡ ἐπισπᾶται καὶ δι' αὐτῶν τῶν Ald., ubi ἡ pro ἡ et τὴν pro τῶν dat U. Cap. vii, 1. τὰ ante χειροπὰ UM. 3. κρέας δ. conj.; ἐκείνο δ. U Ald. — τῆς ἀπὸ τοῦ αἵματος conj.;

καὶ ποτιμώτερος Ald. — καθίη conj.; καθίσταται UM, καθίστη Ald. 4. ἡ πρὸς conj.; καὶ πρὸς Ald. 5. δ' post τὴν adjeci. — τοῦ ἐτέρου corr. Sch.; τοῦ αὐτοῦ libri; rectius scribitur θατέρου. Cap. viii, 2. ῥῆον corr.; ῥῆδιον Ald. — ὥστε καὶ πολυχαρπεῖν conj.; ὡς ἅμα καὶ πλείον libri. 3. μάλλον-χειρ. conj.; μάλλον οὐχ ὥστε τῶν τε χ. UM et γει χ. Ald. — τάχιστα conj.; ταχὺ δὲ U Ald. Cap. ix, 1. ταῦτ' ... ἡμῖν conj.; ταῦτ' ἐκείνοις καὶ χαλεπώτατα μάλλον Ald.; χαλεπώτα U. 3. ταύτην conj.; τὴν Ald. 4. τῆς ... οἰκείας conj.; τοῖς καὶ φύσεως ἐκάστης οἰκείας Ald. 5. ἄλλα γένη conj.; ἄλλα δὲ τὰ Ald. Cap. x, 1. ἀσθενὲς corr.; σιτώδεις libri. Cap. xi, 2. γένος ἐν· ἡ δ' αἰτία corr.; γένος· ἐν δ' αἰ. Ald. 4. τὸ πρὸς conj.; δὴ τῷ πρὸς U Ald. Dein καὶ ante κατὰ U Ald. Cap. xii, 1. ἰδίας διαθέσεις Sch.; hæc verba om. Ald. in lacuna, quam UM non explent; ἰδίας κράσεις καὶ διαθέσεις Cam. 3. νῦν adjeci de meo. — τεράμονα addidi de conj. 4. πείρα corr. Coraes; πικρὰ Ald. 8. ἐκεῖ ... κατατεύωσιν conj.; ἔστι γὰρ σφόδρα ψυχρόν· καὶ ἀτεράμονές τινες γίνονται· ἐὰν δ' ἐν τοῖς ἀχύροις ἀπηθλωμένοις ἐν τῇ ἄλῃ καὶ καθαροῖς εὖσιν Ald. 9. λαβὼν corr.; λαβὼν Ald. 13. ταῦτα δὲ adjeci de conj. — ἀτεράμονα μόνον ταῦτα conj.; ἀτέρμον ἐν τοῦτοις Ald., ἐν om. U. — ὅτι conj.; διὰ τί U Ald. Cap. xiii, 3. τοῦ θέρους conj.; τοῦ αἵματος δὲ U, et om. δι. Ald. 4. δ' ἐκάστοις corr.; οἷς ἐκαστὰ Ald. — ὑγρὰ δ' ἔτι ἂν conj.; ὑγρὰ δὲ τινι U Ald. — τελευτούμενων conj.; καινούμενων Ald. — ante γυμνὴ addidi γάρ. 6. ἐφυσθεὶς corr.; ἐκφυσίς U Ald. Cap. xiv, 1. γυμνοτέραν corr.; γυμνότερα U Ald. — τὸν δ' ἐν corr.; τὸν δὲ UM. — καὶ ἔτι τὸν conj.; καὶ ἀτοπον U Ald. — μανῶ corr.; ἀνώ libri. — πρὸς τὸν κάλαμον scribendum esse videtur. 4. ἀραιὸς ἡ. vide ne μανοσπορῇ scribendum sit. Cap. xv, 3. μόνον adjeci de conj. — ἄζωα. mihi ἄζωά ἔστι διὰ τὴν ξηρότητα ἢ τὴν ὀσμύτητα fuisse videtur. 4. ἰδίων γινῶν ἐκ corr.; ἰδίαν τινὰ ἐκ U. Cap. xvi, 3. καὶ ἐν ὑγρῷ ἔστι conj.; καὶ ἀνυγραίνεται libri. 4. δῆλον δ' ὡς οὐχ corr.; δῆλον οὐχ ὡς Ald. — post διὰ adjeci τε.

Caus. Lib. V. Cap. i, 2. πρ. μὲν corr.; πρ. ἡ codd. — ζώοις corr.; πρώτοις Ald. — μερῶν corr.; ὠρῶν U, om. Ald. 3. ἀμπέλω de conj. Dalecampii cum Scalig.; ἀμείλει libri. — ταῦτα ὑγρὰ corr.; τὰ ὑγρὰ ταῦτα M Ald. 4. τρ. δ' ὅτι corr.; τρ. δι. τι Ald. 5. ὅτι δὲ ... φ. εἰ ἐκ conj.; ὅτι δὲ ... φ. ὅτι ἐκ Ald., ubi ὅτι ante ἐκ om. U. 11. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν ἀνθῶν libri. Cap. ii, 1. ἄλογος corr.



cum Scaligero; ἀνάλογος Ald. 2. καρπῶ corr.; βλαστῶ Ald. — καρποτοκῆσαι corr. cum Scalig.; καρπολογῆσαι libri. 4. διὰ om. codd. 5. post φέρεται adjeci τι. Cap. ιιι, 2. ἐστὶ scripsi pro ἔχει auctore Sch. 3. ἐν τῇ ἀνθήσει conj.; δτι ἂν ἐθίσῃ Ald. 4. τῷ scripsi pro τὸ e conj. — ἐκάστην conj.; ἐκάσταις codd., ἐκάστη Ald. — φράσειεν conj.; φθάσειεν Ald. 6. τῆς παρὰ τὰς Sch. in syll.; τὰς περὶ τὰς Ald. 7. Loco εἰσεσθαι scribendum esse φαίνεσθαι censeo. Cap. ιν, 1. ante συμβαίνει scripsi ἀεὶ loco editi καί. 2. μόνον corr.; μὲν οὖν U, μὲν οὐ Ald. 3. ἀναδίδωσιν conj.; δίδωσιν Ald. 4. ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ conj.; ὁμοιότροπὸν τι καὶ U Ald. — λιπαρότης corr.; λεπτής aut λεπτὴς U, λεπτῆς M, λεπτή Ald. 7. ἀνέστη πάλιν corr. Dalecamp.; ἤδη π. libri. Cap. ν, 2. τὸν αὐτοῦ corr.; τὸν αὐτὸν U. τὸν αὐτοῦ Ald. 4. τούτων γε corr.; τ. γάρ U Ald. Cap. vi, 2. ἑτέρων Ald.; ἑτέρου codd. Videtur κυεῖρου fuisse. 4. κατὰ τῆς γῆς conj.; καὶ μικροῦς libri. — ἀναζητῶντα corr.; ἀναζητᾷ καὶ Ald. 7. in lacuna quam indicavi est in Ald. διεξομοιοῦσθαι, requiritur autem vox σικύα ut ex Hist. 7, 3 patet. — κατακρούειν corr. Sch. in comm.; κατορύττειν Ald. — ὥστ' corr.; ὡς U, ὥστε καὶ πληροῦν Ald. 9. οὕτω δ' ἦττον conj.; τοῦτο δ' ὅτι Ald. 11. τῇ θερμότητι conj.; καὶ θερμότητος Ald. — ἅμα τοῖς ἄλλοις Sch. conj.; ἅμα ταῖς κριθαῖς, eundem ἀπὸ τῆς ἄλλω. — δὴ τι corr.; δὴ τὸ Ald. — Cap. vii, 1. ὥστε corr.; ὥσπερ U Ald., ὥνπερ Sch. 2. ὥσπερ... λεύκη adjeci de conj. 3. ἐπὶ τῷ ὄρῳ corr.; ἐπὶ τ. δ. U; ἐπὶ τὸ δ. M.; ἐπὶ τὸ ὄρμῳ Ald. — πλὴν τῶν ψυχῶν ἐπ' conj.; ἐπὶ τῶν ψυχῶν Ald. Cap. viii, 2. ἐκ ... διακαθάρσεως corr.; ἡ σκαπάνη ἥς ἡ τομὴ ἢ διὰ καθάρσεως libri. Cap. ιx, 3. ἀλλοιούμενα conj.; διελκούμενα Ald. — τις ἐκ φύσεως conj.; τῆς ἐκφύσεως U Ald. 9. τι pro γὰρ posui. — Dein τῶν post καὶ adjeci. 11. βοηθεῖ ... γυμν. corr.; βοήθεια γινομένη καὶ γυμν. libri. 12. τὰ ἀν. scripsi pro καὶ ἀν. 13. γίνεσθαι Sch.; ἐπιγίνεσθαι U Ald. Scribendum forsitan γίνεσθαι ἢ ψίνεσθαι. Cap. x, 3. ὁ ... διαφάγῃ conj.; δὲ τῶν ὑπὸ τὸν π. ἐκφύγῃ U. 2. ἄτε μὴ corr.; ἄτε καὶ U Ald. 3. οὔσαι τῷ corr.; πρὸς τῷ libri. Cap. xi, 1. διελεῖν Coraes; διελθεῖν Ald. — αἱ ... φύσιν de suo addidit Sch. 3. καὶ ἑπ. corr.; εἰ ἑπ. U. Cap. xii, 1. Ante τῶν addidi ἐκ et paullo mox οὖν de meo. 2. πνεύσαντες corr.; πνεύματος Ald. 6. παρὰ τὰ ἄκρα τῶν κλ. correxit auctor libri Vlnariensis; παρὰ ἀκράτων κλ. libri. — καίπερ τᾶλλα ὄντα corr.; καθάπερ

ἄλλ' ἄτινα Ald. 9. διήσιν corr.; εἴσιν U. 11. λεπίδες omissum in libris assumsit Sch. ex Hist. 4, 14, 13. — ὡς αὐτόθεν καὶ οὐκ U et sine καὶ Ald. dant. Cap. xiii, 2. δὴ scripsi pro ἐλ. Dein ὑπερβάλῃ Ald. 4. ἀποκάετα conj.; ἐπικάετα M Ald. 5. ἀναβλάστησις conj.; ἅμα βλάστησις U Ald. — τότε εἰς εὐλογον ἀναλίσκεισθαι M, ἀλίσκεσθαι Ald. Cap. xiv, 1. τοῦ παχέος corr. Scalig.; τοῦ ἄερος Ald. 2. μικρὸν conj.; μικρὰ δὲ Ald. 6. καὶ ἀγρ. ἄερος cum Sch. addidi de conj. 7. δὲ δέεται χρόνου conj.; δὲ εἰς χρόνον M, et χρόνους Ald. Cap. xv, 1. δ' ἐστὶν conj.; δὲ δεῖ Ald. 2. ἢ μὴ Coraes; καὶ μὴ Ald., μὴ U. 6. ἐστὶ δὲ conj.; οὔσαις libri. Cap. xvi, 1. Loco ἀλλοιωθῇ forsitan ἀνηρέθη scribendum. 2. γ' οὐ νέαν corr.; γ' οὖν ἐάν U. Cap. xvii, 4. εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρας conj.; καὶ ἐπὶ τῷ βάθους ἐνίας U. 6. τι ante τῆς adjeci. — τὸ εἶναι conj.; τὸ δὲ γινέσθαι καὶ μελλῆσαι libri. 7. κατεδεσθεῖσα conj.; κατέδεσθαι U Ald. Cap. xviii, 2. ὄρμαται corr.; οὐ μαδᾷ UM, οὐ μαδὰ Ald. — θάττον corr.; θάτερον Ald.

Caus. Lib. vi. Cap. 1, 5. γὰρ ante λεαίνῃ adjeci. — ἀπανθ' corr.; ἀπλῶς Ald. — ἰδρύη corr.; ὀριμὴ ἢ U. 6. γωνοειδῇ corr.; κωνοειδῇ U Ald. Cap. ii, 1. ὁ ante οὕτως adjeci. 2. δεῖ τι ἀνομοιότητος corr.; αἰτίαν ὁμοιότητος libri. 4. καὶ ... ὀρθαῖς conj.; καὶ τὸ μυριάγωνον τέτταρσιν ὀρθαῖς ἢ τὸ τετράγωνον τέτταρσιν UM Ald. Cap. iii, 4. in lacuna videtur ἄλμυροί fuisse. 5. Μενέστωρ Sch. in syll.; μειστώρ U, μικτῶν Ald. — καυλοῦ corr.; καρποῦ U. Cap. iv, 2. οὐκ ἂν conj.; οὐδὲν Ald. — πλείονα ... γε conj.; πλείονα ἰδεῖν αὐτῆς ἐκείνῳ γε M Ald. et U ubi ἰδεῖν in rasura. Cap. v, 2. κατακειμένην καὶ ταύτη conj.; δταν κατακάειν ἢ ταύτην U. 3. εἰ ... εἶδος conj.; ὁ λ. τ. γλ. χυλός M Ald. 4. τῷ ἢ conj.; τῷ εἰς U, τῷ μὴ M Ald. — οὐδ' ἐν corr.; οὐδ' εἰ U, οὐ δεῖ M, οὐ γὰρ ἐν Ald. Cap. vi, 3. συνεχθαίνουσα conj.; συνεμπαίνουσα libri. 9. ἢ ἐπὶ corr. Coraes; καὶ ἐπὶ Ald. 10. μὲν ἴσως Coraes; μὲν ὡς Ald. Cap. vii, 2. γίνεσθαι ... ἄμρω. Hunc locum exscripsi, ut sententiam integram e librorum vestigiis elici posse putabam. In U et M pars orationis repetita esse videtur, unde verba τὰ οἰκεία καθ' ἑκάστον assumsi; dein cum Sch. sed alio ordine verba ἢ τὰ μὲν ... τὰ δ' ἐξίμναι adjeci. 3. post ἄλλων scripsi ἢ pro δεῖ. 5. ὁ μὲν ... ὁ παλ. conj.; εἰ μὲν ... δταν παλ. Ald. 6. ante καὶ ἀπ. ponunt δὲ libri. 8. ἐπὶ τούτων conj.; ὑπὸ τ. U Ald. Cap. viii, 1. πυρῇ conj.; πυρὶ libri, ἀρί Sch. 2. defectum possis sic sup-

plere : τοῦ μὲν πυρῆνος διὰ τὸ τότε θερμὸν σκληρυνο-  
μένου τοῦ δ' ὑγροῦ ὅλον πεπτομένου. 7. λιπαρῶν ...  
συμφωνεῖται ἐκ conj.; λίπος ὥσπερ αὐταὶ συμφωνεῖτ'  
ἀν ἐκ UM. Cap. ix, 1. ἐκείνην Ald. 2. ἀν ἐθέλοι  
U, ἐθέλει Ald. 3. ἐνίων; U dat ἐν cum lacuna.  
Cap. x, 5. καὶ ἀλίμῳ conj.; καταλαμβάνει U Ald.  
— ἀλμῶ νοσηματικῶς corr.; ἀλμαι νοσηματικῶ M  
Ald. — ἀποπλυθέντων corr.; ἀπολυθέντων codd. — ὡς  
ante συγγ. adjeci. 9. πιπτούσας ... ἐνίας corr. Sch.  
In comm.; πίπτουσα ... ἐνια UM Ald. Cap. xi, 2.  
οὐ seclasi cum Sch., sed olim ποιῶσι fuisse vi-  
detur. — ἀπὸ scripsi loco ἐπί. 5. λαχθέντος dant  
U Ald. — πάντως ... ἀλλ' fere cum Sch. in syll.  
scripsi; πάντως εἴτε καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ τὴν...  
αὐτοῖς· ἀλλ' Ald. Forsan scribendum : ῥίξαι οὐχ ὡς  
κοιλίαι ... πάντως· εἰ δὲ καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ ..  
αὐτοῖς· ἀλλ' ... ἔχουσι μὲν οὐδέν. 8. τὰ κάτω conj.;  
τῶν ἄνω U Ald. — ὥσπερ corr.; ὅπερ U Ald. 9.  
μετὰ τὴν καρπογονίαν conj.; τῆς καρπογονίας U Ald.  
et sine τῆς M. — συγγενείς; scribendum forsan σύν-  
εγγυς. 11. οὐκ ἔχει corr.; οὐχί Ald. 13. γὰρ ...  
ὁμοίως conj.; γὰρ ἢ οὐκ ὄξουσιν οὐχ ὁμ. U. — μὴ  
adjeci de conj. 14. οἱ γ' ὅποι corr.; οἱ τόποι  
libri. 15. ἐκατέρα τῆς corr.; ἐκατέρας Ald. —  
κἂν conj.; καὶ Ald. Cap. xii, 1. ὡς ... ὡς corr.;  
ὣν ... ὣν Ald. 2. post οἷς adjeci δέ. 3. αἰτιῶν  
ἐστὶ conj.; εἰ τινῶν εἰσιν Ald. 6. ἀχυμίας corr.;  
ἀχύλους codd., om. Ald. 7. ἄλλα ... λόγῳ corr.;  
ἄλλως ἀν ἐπὶ φαρμάκου λόγον libri. — εἰ de meo  
addidi. — ἔχει dat Ald. 9. ἀσφαράγων conj.;  
ἀκρεμόνων Ald. 11. ἄλλα δὲ ipse adjeci. Cap. xiii,  
2. πεπεμμένους conj.; πεπτομένους Ald. 5. ἀλλ'  
ἀμβλεῖται corr. Sch. in syll.; ἀλλ' ἀμελεῖται U.  
Cap. xiv, 3. τοῦ ὑγροῦ adjeci de conj. 6. pro  
εὐώδης scribendum esse existimo οἰνώδης. 12.  
ὁμογενῇ corr.; ὁμοια libri. Cap. xv, 2. ἐξάλεισις  
conj.; ἐξάνθησις Ald. — ἥττον conj.; αὐτὰ Ald.  
3. post τοιούτων Ald. habet καὶ. Cap. xvi, 2.  
εὐοσμία est in U Ald. 3. καὶ ἴσκειν ... ὅταν δ' εἰς  
scripsi fere cum Sch. in syll.; εὐοσμία γίνεται ...  
ὅταν εἰς Ald. — ὁσμῆς Gaza; τροφῆς Ald. — εὐ-  
στομίαν corr.; εὐοσμίαν Ald. 6. ἔτι δ' ὅσοι corr.;  
ἔτι δ' ὡς U Ald. Dein εὐοσμίας Ald. 7. τῶν ἐν  
ταύτῃ conj.; ὣν ἐν αὐταῖς U Ald. — ὑγρότητος ...  
θάττερον, hæc correxi secundum vestigia, quæ in  
scriptura Urbinatis apparent : ὑγρότης ... ὑμᾶλλον  
οὐς μ ται καὶ εὐχυλωτέρων γιγνομένων ἴαν δὲ ραιρει  
θάττερον. 8. συμφωνεῖν ὥστε conj.; συμβαίνειν  
ὥσπερ U Ald. — αὐστηρὰ conj.; ἀσθενῇ Ald. —  
μὴ ante γλυκίσαι addidi de meo. Cap. xvii, 1. τῇ

σμέρῃ conj.; τῇ μυρρίνῃ U, τῇ μυρήνῃ M Ald. 2. γὰρ  
ἄμεινον conj.; τῷ ἀμίκτῳ libri. — προσιούσης corr.;  
προιούσης Ald. 3. καθ' ἡσπέραν corr.; καθ' ἡμέραν  
Ald., om. Sch. 6. pro τοιούτοις opinor θερινοῖς  
fuisse. 7. ἐπιστῇ Coraes; ἐριστῇ Ald. 8. πυρώσει, nisi  
melius πυρωθέντα ἀνίει conj.; πυρώδεις ταύτας libri.  
9. εἰ ἔστι conj.; καὶ ἐπὶ U Ald. 13. γὰρ ... πίπτει  
conj.; γὰρ ἐνταῦθα .. περιπίπτει M, et αἰτίαν αὐτὴν  
π. Ald. Cap. xviii, 5. μικρόκαρπον conj.; μήτε  
καρπὸν libri. 7. αἰτίαν corr.; ἰδίαν Ald. 8. post  
αὐτὸ mutavi τε in γε. 11. ἐκτός conj.; εὐθὺς Ald.  
— ἀλλὰ χρῆ conj.; ἀλλὰ μὴ M Ald. Cap. xix,  
2. ὃν δι. conj. Sch. in comm.; οὖν δι. Ald. 3.  
δεῖ δὲ τὸ conj.; τὸ δὲ δὴ libri. — λεπτόν ... φυλα-  
κτικόν τι conj.; στεγνὸν ὡς λεπτόν τι καὶ φυλ. libri.  
Cap. xx, 1. γένος ... καθάπερ conj.; γένος ὅλως  
τὸ εὐοσμότερον κ. U Ald. 2. τό γε μ. corr.; τὸ δὲ  
μ. U. — εἶόν τι ἀνοδμον καὶ ἀν. conj.; εἶον τὸ ἀνοδμον  
ἀν. libri. 3. ἄγαν ἴσχει corr.; γ' ἀν ἴσχει U. —  
τῇ τοῦ ἰδάφους conj.; τῷ διὰ φύσιν correctæ U. 4.  
δ' αὐ conj.; δ' οὐ Ald. Forsan scribendum θέρους δ'  
εὐξήραντα.

Fragmentum I, de sensu et sensibilibus. 2.  
ἐπιμαρτυρεῖν δ' corr. Sch. in syll.; ἐπιμαρτυροῦν δ'  
Flor. Par. et sine δὲ edd. 2. οὐ inseruit Sch. in  
syll. 4. ἐπιδιώρειν correxi; ἔτι διώρειν Cam.  
5. φλόγα τὴν codd. et Cam. Sch. in syll.; φλόγα  
εἶναι Steph. — ὥστ' ... συναρμόττειν conj.; ὡς ... οὖν  
ἄρμόττειν libri. 6. τὴν δ' ὑπὸ corr. Philippson e  
Platonis Timæo p. 381; τὴν δ' ἀπὸ libri. 7. εὐ.  
όντες τῶν conj.; εὐ. πρὸς τῶν libri, om. πρὸς Steph.  
— διᾶναι corr. ex Aristot. Sens. 437, 12; διᾶν  
edd. 8. ἐν ante ἡμέρᾳ addunt Flor. Par.; ἡμέρᾳ  
Cam., μεθ' ἡμέραν Steph. — Post ἐπαυξηθὲν mu-  
tavi ἔτι in γάρ. 9. κινηθῇ ... ἴσω sic scripsi cum  
Sch. in syll.; κινηθὲν ἔχει ... τῶν ἴσων Cam. —  
Loco ὄζον nescio an αὐλόν scribendum sit. — τῷ  
σ. Flor. Par.; τὸ σ. edd. 10. in versu Empedoclis  
post ἄδονται scripsi τ' pro καὶ. 11. ὀξέως ...  
ἐπίθ. conj.; ὀξεῖς καὶ φερομένους καὶ πολλὰ ἐπίθ.  
edd. 13. τῷ post ἐν adjecit Sch. syll. ex Flor.  
Par. 14. καὶ συμβαίνει corr.; καὶ σ. Cam.; γὰρ σ.  
Steph.; κἂν συμβαίνει corr. Sch. in syll. — ἀσύμ-  
μετρος Par.; ἢ συμμ. Flor.; ἢ σ. Cam.; σύμμετρος  
Steph. — Ante σύνεγγυς scripsit μὴ pro μὲν Sch.  
syll. 15. post ὅλως mutavit τε in δὲ Sch. syll.  
— post κρίνεται lacunam ipse indicavi. Forsan  
autem ἢ εἰ διὰ τινα scribendum. 16. αἰσθήσει ...  
ἅπασα corr.; αἰσθήσει γάρ τινες ... ἅπασι Cam.; αἰ-  
σθήσεις γάρ τινες ... ἅπασι Steph. 17. δ' post ὡς

addidi de meo. — μέρος συμβαίνει οὐκ αὖ conj.; μέγεθος συμβαίνει γάρ edd. 18. ὁρᾷ Steph. Philipps.; ὁρῶμεν Cam. Sch. 20. ἐναρμόττει Sch. syll.; infinitivum dant edd. — κρίνωμεν Par. Cam.; κρίνωμεν Steph. — συμβαίνει quod inter σημείω et καὶ habent edd., ut e σημείω ortam vocem omisi. — φθείρεσθαι Sch. in syll.; φθείρειν edd. — Προφιλίας mihi γούσιως scribendum esse videtur, quod intra uncas inclusum adjeci. 21. ποιήσαντος ... κιώδωνος conj.; ποιήσαντα ... κιώδωνας edd. — τοῦτο γ. conj.; τὸ γάρ edd. — μᾶλλον ἂν αἰσθάνοιντο accessere ex Par. — ὁσμῶν τὸν Par. et Flor.; ὁσμῶνται Steph.; ὁσμῶν τὸν Cam. 23. ἐκ γάρ corr.; εἰ γάρ edd.; εἰ διὰ Sch. syll.; εἰ γε τὴν αὐτὴν probavit Coraes. — ἐναίμων corr. Sch. in syll.; ἀναίμων edd. — γούν scripsi pro οὖν. — καὶ τὸ λ. καὶ ἄγ. correxi; καὶ λ. καὶ τὸ ἄγ. edd. 25. δέχεσθαι δὲ καὶ διαιδόναι conj. Sch. in syll.; δεδέχθαι δὲ καὶ διδόναι edd. 26. ἐπιλαμβάνεσθαι corr.; — εἰνεῖν edd. 27. δ' ἰδίᾳ πειρ. conj.; δὲ διαπειρῶνται edd. — ἐμόχρων Flor.; ἐμόχρουν edd. — οὐδ' ὀξυοπιεῖν τότε corr. Sch. in comm.; οὐξοπιεῖν δὲ edd. — ἐμψάσεως corr. Sch. in Syll.; ἐπιρ. edd. 29. τῶν αἰσθητηρίων adjicienda esse e paragrapho 34 docuit Sch. 31. εἰ τε τὸ Sch. in syll. conj.; οὔτε τὸ Cam. Steph.; οὔτε γάρ τὸ Philippson. — χρήσεως Par. Cam.; κρίσεως Steph. Sch. — οὐ ante χωρὶς e conj. addidit Philippson. 32. κράσει Coraes; πράξει edd. 35. τῷ γάρ corr.; τὸ γάρ edd. — μανὸν conj.; μικτὸν edd. 36. οὐδ' ἐμφαίνεται conj.; οὐδὲν φαίνεται edd., οὐδὲν ἐμφ. Sch. 38. post ὀφθαλμοῖς scripsi μὲν pro μόνον editionum. 40. διαδοθῆ conj.; διαδοῖ Par., Sch. in syll.; διαδίδωσι Cam., διαδώσῃ Steph. — οὐ... ὁρᾷ conj.; οὐ μίγνυσι τῷ ἐντὸς οὐθ' ὁρᾷ edd. 41. αἰ παρὰ τῇ ... ἡ ἀκοῇ conj.; καθάπερ τῇ ... τῇ ἀκοῇ edd.; καὶ ὁ πόρος τῇ αἰ. καὶ τῇ ἀκοῇ τίτρηται βραχὺς καὶ λεπτός καὶ ἰθύς Sch. in syll.; καὶ τὸ παρὰ τῇ αἰσθῆσει καὶ τῇ ἀκοῇ τρέμα βρ. Philippson. 44. ἀναπνεῖν Sch. syll.; διαπνεῖν edd. — στιφρὰν Coraes; στρυφνὰν edd. — ἀφῆρησθαι corr. Sch. syll.; ἀναίρεισθαι edd. 45. ἐν μικρῷ Sch. syll.; ἐκ μικρῶν edd. 46. ἐμψύχων conj.; ὄψων edd. 47. τῇ τε δ. conj.; ἐτι τε δ. edd. — καὶ εἰ δαὶ Par.; καὶ δαὶ edd.; καὶ εἰ μὴ δαὶ Sch. syll. 48. δὲ καὶ τὸ conj.; δὲ τὸ καὶ edd. 49. εἰ μὲν γάρ celt. Tentaverunt hunc locum Schn in Cur. sec., Baumhauer de Sentent. vett. Græcorum de visu, lumine et coloribus, Traj. ad Rh. 1843, et Burchard Comment. critica de Democriti de sensibus, Mindaë 1830. Mihi duce

Aristot. de gener. et corr. p. 323<sup>b</sup>, 10 scribendum esse videtur: εἰ μὲν γάρ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι ... ἐμοῖον· πάλιν δ' εἰ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι τῷ πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησὶ, τὸ μὴ ταῦτά πάσχειν, ἀλλὰ καὶ ἑτέρα ὄντα ποιῆ, οὐχ ἢ ἑτερον ἀλλ' ἢ ταῦτόν τι πάσχειν, τοῖς ἐμοῖοις. 50. καὶ δημοσχημονοῖεν corr. Sch. syll.; καὶ μὴ εὐσχημονεῖν edd. Baumhauer cum Burchardo præfert καὶ μὴ ἐνοχλοῖεν τοῖς ἀπ. 51. Vocī σκληρὸν substituit κηρὸν cum Burchardo Baumhauer. — ἐρᾶται corr.; ὁρᾶσθαι edd. — ποιοῦνται corr.; ποιοῦντα edd. — εἰδῶλων Sch. syll.; εἰδῶν edd. 52. ὁ ante τύπος adjecit Sch. syll. 54. τό γε τὸν ἥλιον ἀπωθοῦντα ... πυκνοῦν Sch. in syll.; τό γε τὸν \* ὅτι ἀπωθοῦντα ... πυκνὸν Steph.; τό γε τὸν ἀπαθοῦντα ... πυκνὸν Cam. 55. οὕτω τῇ ἀκοῇ ἐντὸς corr. Philippson; οὕτω καὶ ἐντὸς edd. 56. ἀνικμα Par.; ἐνικμα edd. 57. οὐ ante σαφῶς equidem adjeci. — εἰ τὸ ἴδιον conj.; δὲ καὶ δι' ὧν edd. — διὰ τοῦτ' οὐκ conj.; διὰ τοῦτο καὶ Cam. Steph. 60. νῦν post εἴη adjecit Sch. syll. 61. libri dant διαφέρει διαφέρει. 62. ὁ' ἐτι Sch. syll.; δέ τι edd. 64. κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς ἡ. de conj. Papencordtii et Baumhaueri; καὶ τὰ π. etc. edd. 65. σχήματι Coraes; ὅματι edd. — σῶμα Par.; ὅμα edd. 66. ἐπιτυφλοῦν ἐμπλάττοντα Par.; ἐπιτυφλούμενα ἐμπλάττειν τι Steph.; ἐπὶ τῇ φλούμενα ἐμπλάττουσα Cam. — πολυκαμπῶν Par.; πολυκάμπτων edd. — τὴν περιφέρειαν ... καὶ οὐ περιφερῶν Par. margo Flor., ubi ipse τῷ in τὸ mutavi; om. edd. — μίγνυσθαι ἂν Par.; μίγνυται ἐν edd. — εἰ διὰ τὸ μὴ Par.; τῷ μὴ edd. 67. πολλὰ conj.; πολλοὺς edd. — οὗ δ' ἂν ἐντὸς corr.; οὐ δ' ἂν ἐν Par. Cam., οὐ δ' ἂν ἐντὸς Steph. — post διαφέρειν omisi γάρ. 68. βάρυ μὲν conj.; ἐριμύ μὲν Steph.; ἐριμύ Cam. — σμικρότητι corr.; σκληρότητι edd. 69. τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ οἴοντες γάρ scripsi de conj. Schneideri; τοῖς δ' ἄλλοις οἴον οὔτε γάρ Steph. et ἄλλοις Cam.; τοῖς δ' ὀξύ· οὐχ οἴοντες γάρ Sch. corr. in syll. — ἀνάγκη ... εἴπε conj.; δ. δ' εἴπερ ἴσως εἴπερ τοῖς Par.; δ. δ' εἴπερ εἴπε τοῖς Cam., δ. δ' ἴσως εἴπερ τοῖς Steph. — ἀτοπον Par.; ἀπλῶς edd. — τὸ τοῖς ... ἀνόμοια corr. ex Corail et men emendatione; τούτοις ... ὁμοια Edd. 70. καὶ τὸ ὑγιαῖνον τοῦ κ. Par.; καὶ τὸ κάμνον τοῦ μὴ κ. Steph.; τὸ κάμνον τοῦ κ. Cam. — διὰ τῶν αὐτῶν Par.; τὸ αὐτὸ edd. — πῶς γάρ ἂν Par.; ὅτι ἂν Steph., ἂν cum lacuna Cam. 71. διὰ τι Sch. syll.; διὰ τι Cam. Steph. — τὴν ... φορὰς in Paris., sed scribendum esse conjicio τὸν αὐτὸν ὅρον τῆς διαφορᾶς, nisi mavis τῆς μορφῆς, quod nunc prætulī. 72. ἀφομοῶν



Flor.; ἀφομοιοῦνται Cam., ἀφομοιοῦν Steph. — καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον conj.; καὶ τὸ κάτω κείμενον edd. — ἢ καὶ παρῖται Par. Cam.; εἰ καὶ π. Steph. 73. δυσδίονδον ἢ cf. Thes. I. gr. Steph. ed. Didot s. v. δυσδίονδος; δ. τι edd. — δεῖ δὲ καὶ Par.; ὅθεν καὶ edd. — εὐρύτρυπα Sch. in syll.; εὐρύτρυπα edd. — δ' ἄλλα ἄλλων corr.; δ' ἄλλήλοισι edd. 76. ἐρυθροῦ corr.; θερμοῦ edd. 78. πλέον ante χλωρὸν auctore Sch. adjecti. — τὰ χρώματα e Par. assumimus. 79. οὐδ' ἂν εἴποις ... τῆς διαφορᾶς conj.; οὐδ' ἂν εἴη ... τῆς φορᾶς edd. — τὴν θέσιν Sch. syll.; ἢ θέσις edd. — τὸ λαμπρὸν Sch. syll.; τοῦ λαμπροῦ edd. 80. εἶναι τῶν λευκῶν Par.; κεκτῆσθαι edd. — ὑπολαβεῖν ... φασι Par.; ὑπολαμβάνειν ... φασι edd. — εἰοίσει τοὺς πόρους κτεῖσθαι corr.; δ. ὁμοίους κτεῖσθαι edd.; δὲ τοὺς πόρους ὁμοίους κ. Par. — οὐδὲ Par. Flor.; οἱ δὲ edd. — πῶς γίνεσθαι Par.; περιγίνεσθαι edd. 81. εἷς corr.; ὡς edd. — π. τὸ μέλαν conj.; π. ἢ μέλαν codd.; π. ἢ μέλανι edd. 82. εἰ δ' εἴη Sch. syll.; εἰ δ' ἢ edd. — προσαφορίζειν παρῆκε corr. Sch. in comm.; π. εἰρηκε Cam., προσαφορίζει εἰρηκέ γε Steph. 83. τῆς ὑγρότητος ἐκκρίνεται conj.; δι' ὑγρότητα ἐκκρίνοντα edd. 84. τὸ ἀπὸν εἰς τὴν φύσιν dedi duce Plat. Timæ. p. 64<sup>d</sup>; καὶ αὐστηρὸν τὸ μὲν εἰς φ. edd. 86. πυρῶδες corr. ex Platone l. I.; ἀερῶδες edd. 89. συμβαίνει Par.; συμπεραίνει Cam., συμπεραίνει Steph. — συνάγειν γὰρ τοὺς Sch. in syll.; γὰρ συν. καὶ τ. edd. 90. ταῦτά τε ... τὸν Coraes; ταῦτα δὲ ... τὸ edd. — γινομένης Par.; γενομένης edd. — 91. post δεῖται omisi δὲ cum Par., sed structura laborat.

Fragm. II, *de lapidibus*. 2. συρροῆς dedi auctore Sch. coll. § 50; ῥοῆς edd. 7. καὶ ante μέλας supplevi, ubi lacuna in Ald. — τόποις ὅλοις monente Sch. scripsi; τοῖς ὅλοις edd. 13. αὐτοῖς ante μετάλλοις cum Steph. Thes. ed. Didot s. v. σπίνος adjecti. 15. τῷ ἐν Βίβαις fere cum Sch.; ταῖς κίβαις edd. vett. 16. ὀρυττομένων Sch. syll.; θριττομένων Ald. 21. Coraes ad Strab. 7, 357 sic scribendum esse conjicit: εὐρίσκουσι δὲ κατὰ μικρὰς χειροπληθεῖς ὅσον, πολλὰς, ὅταν ἀπαμείρωνται τάνω. 23. voce διάφοροι lacunam explere tentavi quæ est in Ald. inter ἄλλαι et τυγχάνουσιν. 24. ἐκείνοις monente Sch. dedi pro ἐνίοις. 25. ἐποίησεν conj.; ποιῶσιν edd. 28. pro καὶ ξύλον videtur duce Plinio 37, 13 καὶ φύλλα scribendum esse. — καὶ ... ξηρότερον om. Ald., præbent codd., sed A om. τὸ μὲν. 29. ἐπεὶ ... περὶ edd.; ἐπειτα καὶ τὸ ἤλεκτρον λίθος· τὸ γὰρ ὀρυκτὸν δὲ γίνεται περὶ τὴν Sch. — μάλιστα ... ἢ τὸν conj.; μάλιστα δ' ὅτι ἐῆλος καὶ φύσις

τὸν edd. 43. ἀμεινότεροις supplevi cum Sch., ubi edd. αμ tantum habent; in voce κάτω latere ἀτοπον puto. 47. δὲ διότι conj.; δέον ὅτι edd.; δὲ ὅτι Coraes et Sch. — ἰδιὸν τι τοῦ εἰδους Coraes; ἰδιὸν τὸ τοῦ εἰδους edd. 50. τῶν τόπων conj. Turneb.; τοὺς τούτων edd. 57. ἐπιγινόμενον ... ὁ λόγος conj.; ἐπιγινόμενον οὕτω ἐπιφαίνεται τιθέμενος edd. 60. τὸ κινάβαρι Sch. cum Furlano, τι cum lacuna Ald. 66. θαυμαστή ... κολλήσει Coraes; θαῦμα· ἐστὶ δὲ ... ὅτε τε ... καὶ διαφέρονται ἢ δὲ μὸς ἀνέησι ... κρεμάμενα καὶ συν. τ. κ. Ald. 67. εἰς ante εἶνα adjecti. — γλισχρότητι. Ald. habet post lacunam χροτητι.

Fragm. III, *de igne*. 1. ποιῶνται Flor.; ποιῶτω edd. — πιλῆσαι Flor. Par.; πείσει edd. — δ' αὐτοῦ τοῦ δ. Fl. Par.; δ' αὖ τοῦ δ. edd. — ἐν ... ὀλίφαι corr. Sch. syll.; καὶ τοῖς ν. συστροφαὶ καὶ ὀλίφαι edd. 3. μόνον præbuerunt Fl. Par. — κτιόμενον ... εἶδει conj.; κτιόμενόν τι καὶ ὥσπερ ἐν γένεσι καθάπερ ἢ κινήσεις ἰδιὸν edd. 4. παραμένειν Fl. Par.; διαμένειν edd. 7. πῦρ δὲ corr.; νῦν δὲ edd. 9. τὰ ... πρότερα Fl. Par.; τὴν μείζω καὶ τὰ πρ. Ald., et ab init. τὰ Cam. 10. ὑφ' αὐτοῦ Sch.; in syll ὑπ' αὐτοῦ. Fl.; αὐτοῦ edd. — εὐδοκίῃ ἂν Fl. Par.; εὐδοκίᾳ μὴ ἂν Vo. 2. 4.; εὐλογος ἤδη edd. — τὸ πλείον Fl. Par. Vo. 2. 4.; τῷ πλείονι edd. 11. ἀμαθῶς Coraes; ἀπαθῶς edd. vett. 12. καὶ ... αἶρος corr.; καὶ τὲ περίξ καὶ τὸ τοῦ δ. Ald. cum Vo. 2. — ἀπαντος Vo. 4; τοῦ παντός edd. 13. συγκατακλείεται Fl. Par. Vo. 4; συγκατακλειῖσθαι edd. vett. 15. φύχεται ... ἡλίω corr.; φύχει δὲ καὶ θερμαίνει τὸ (τὸν Fl.) ἐν τῇ σχιᾷ ἢ τῷ ἡλίω libri. 16. γῆς ὕδατα θ. conj.; γῆς δὲ θ. Ald. 18. Verba διὰ τὴν φαντασίαν ἀλλὰ καὶ ex Vo. 2. 4. adjecit Sch. — τῆς γῆς de conj. addit Sch. in syll. 19. ἢ ἀρ. Fl. Par. A; μὴ ἀρ. edd. — ἀμύνεσθαι Fl. Par. Vo. 2. 4; μίγνυσθαι Ald. 21. φύσει Fl. Par. Vo. 2. 4; φύσις edd. — καὶ γὰρ οὗτος... κατισχυόμενος conj.; καὶ οὕτω... κατ. Fl. Par.; καὶ γὰρ οὕτω σβ. φθειρομένης... κατισχυομένης edd. 22. ἐπιγίνεται Sch. in vol. quinto p. 150; ἐγγίνεται Par.; ἐκγίνεται Fl.; τι γίνεται edd. — μένει ... καὶ ἰάν sic Sch. cum Heinsio; Ald. nonnisi verba præscripta habet. Codices supplementum habere videntur, cum ex Fl. Par. Vo. 2. 4 ἀποστήσας adnotetur pro ἀποστεγάση. 24. διὰδεῖδουσι. an διόδος ἐστὶ scribendum? — ὁμιγλώδη. Videtur scribi posse ὁμ. καὶ θολερὰ πιδία μαρτυροῦσι. 25. πάλιν τὸ δῆλος σβ. εἶναι τοῦ dant Fl. Par. Vo. 2. 4. 26. ὑφ' αὐτοῦ Sch. syll.; ἐφ' αὐτοῦ Vo. 1. 4; ἀφ' αὐτοῦ edd. 27. γέ του συν-

αύξει Sch. in syll.; γε τοῦ συναύξειν Vo. 2. 4; γε τούτου καὶ συναύξει Ald. 30. φωτίζειν codd.; οὐ φωτίζει edd. — οὐδ' ... χλωρῶν conj. Sch. in syll.; οὐδ' αὖ οὗτος τῶν ἐκκαίων Fl. Par. Vo. 2. 4; οὐδ' ἂν οὗτος τ' ἐκκαίων edd. 32. εὐλογον ... στερειώτατος ὦν scripsi cum Ald., mutato ἓνα, quod Fl. Par. omittunt, in ἓν cum Heinsio, ὄντα in τὰ ἕττον, et τοὺς in τῆς cum Heinsio. 33. ἅμα τὴν συνεχῇ καὶ κατὰ. dat Par.; ἅμα τέλειαν σ. κ. κ. Flor. — 34. 35. πῦρ ... πυρωθέντα conj.; scriptura vetus est : πῦρ θερμότατον αὐτόρροον (αὐτόρρον Vo. 2, οὗτ' ὁρθὸν Vind., δε' ὁρθὸν Vo. 1. Ald.), ἀλλ' ἀποστεγόμενον ἀπὸ τῆς θερμότητος ἔχον τε τὸ καυστὸν σωματωδέστατον (σῶμα· τὸ δὲ στερεὸν Ald., τὰ σωματωδέστερα καὶ καυστικώτερα καὶ Vo. 3) διαδυτικώτατον (διαδυτικώτερα Vo. 3; διὰ πυκνότητα Ald.) καὶ σκληρότατα (καὶ σκληρότητα τὰ Ald.) πυρωθέντα. — τῷ αὐτῷ Sch. syll.; τὸν αὐτὸν Edd. 36. ῥίπισις adjecit Sch. ex Aristot. Probl. 38, 6. — ὅλον ὅσω ... ὀξείας καὶ emend. Sch. in syll.; ὅλον ὅπως (ὅπως Par. Fl. Vo. 2. 4) μαλακῆς ἢ (ὅδ' codd.) θερμοτάτης (θερμότητος codd.) ἢ (εἰ codd.) μὴ σκληρῆς ἢ πάλιν ὀξείας (ὀξοί Flor., ὀξος Par. Vo. 2. 4) καὶ Ald. 37. ἀγύρω Coraes; γρύσω Par. Fl. Vo. 2. 4. Cam.; γούρω A Ald. — τῆς Sch. syll.; σῆψις edd. — διώκουσι Coraes; δοκοῦσι edd. 39. τὸν κέρχμον Ald. ponit post ζύλα, Sch. post μελαίνει. 40. δοκοῦν Sch. syll.; δοκεῖ edd. — πυκνοὺς τοὺς π. δ. Par. Flor.; πυκνοῦν τοὺς ἔξω π. δ. Ald. 41. δὲ δὴ τοῖς ἐμφύχοις corr.; δὲ τοῖς ἐμφ. Ald.; δὲ δὴ τὰ ἐν φυχοῖς Par. Fl. Vo. 2. 4. 46. τοῦ ... τὸ δὲ conj.; τῷ δὲ θερμῷ τὸ cum lacuna post θερμῷ Par. Fl.; τῷ δὲ θερμότερον· τὸ Ald. 48. πάγοι Par. Cam.; πάγη Flor., πάγει Vo. 2. 4, ὁπάγη Vo. 1. Vind. Ald. — θερμότατον αἶρα ... καίονται correxi; θερμὸν ὄντα τὸν αἶρα ... καίεται edd. 52. ἕτεροι ... ἀποξύνεσθαι conj.; ἕτεροι δὲ τινες τῶν παλαιῶν ὑπὸ τῆς τοῦ προσπίπτοντος μέρος (αἶρος καὶ Heins. Sch., om. codd. et Cam.) πνεύματος κινήσεως (κινήσει Par. Fl.; ὀλις addunt codd.) περισχίζεσθαι (περιφύχει Vo. 2. 4) τότε ... κινήσει ἀλλ' οὐ (ἄλας Cam.) περιφύχει (-ειν Cam.) καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος αἶρος κίνησιν· εἰ γὰρ (om. Par.) τὸ περιφύχειν ἰστάναι (ἰστάναι Par. Fl. A.) δεῖν ὡσαύτως γίνεσθαι, δ' οὐδ' ἑτέρου τῶν δύο καὶ μᾶλλον etc. Ald. 53. ὠθεῖν codd.; διωθεῖν edd. — ἐπόντων codd.; ὄντων edd. — χρῆ γὰρ τοῦτο conj.; χρῆναι τοῦτο codd., χρῆ τὰ τούτων Ald. Vo. 1. — ἐπ' ὁρθὸν codd.; εἰς δ. edd. 55. δ' ὁθλον ἐπὶ corr.; ὅθεν καὶ ἐπὶ Vo. 2. 4. Ald. — δ' ὁθλοὶ ἂν conj.; καὶ γίγνοιτ' ἂν Ald. — ἔαν ...

τόπος Fl. Par. et πῶς Vo. 2. 4. — καὶ αὐτὴν ... ἀλλ' οὐ conj.; τὴν αὐτὴν ... ἀλλὰ Ald. et αὐτὴν codd. 57. αἰρεῖσθαι Vo. 4; βεῖσθαι Vo. 1. Ald. 58. τούτῳ corr.; τούτων Ald. 59. τὸ ... διοδοποιεῖν conj.; τὸ μὲν γὰρ διαδύνει διαδύνειτ' ἂν διοδοποιεῖν Par. Fl. et δύνειτ' ἂν διόδῳ ποιεῖν Vo. 4. 60. ἔπερ φασὶ περὶ conj.; δ καὶ περὶ Par., ἔπερ κ. π. Flor. Vo. 2. 4, ὥσπερ κ. π. Vind. Vo. 1. Ald., ὥσπερ οἱ κ. π. Cam. 63. πυρὸς ... ἐκπηδῶντος ex Par. Fl. supplevit Sch. syll. — καὶ ... τοιοῦτον corr.; καὶ μὴ γὰρ πρὸς οὐθὲν Cam. et μηθὲν Ald.; καὶ εἰ γὰρ Par. Fl. 64. ξηρῷ dant edd. — ἀπαθέστερον scripsi ex Histor. pl. 5, 9, 7. εὐσθενέστερον edd.; ἀσθενέστερον Par. Fl. 66. κακίανην ἀναφυρωμένην habent codd.; καὶ ἐκείνην d. Ald. 70. πορρωτέρω conj.; πρὸς τὸ ἄνω Par. et τὰ edd. 72. καπνὸς in σύκινος mutare velim. 73. γενέσθαι quod post ἀνομειώτητα addunt edd. omittunt codices. 74. ἀθρόως Par. Fl.; ἀθρόον edd.

Fragm. IV, de odoribus. 2. ἐπὶ γ' αὐτῶν conj.; ἐπὶ γὰρ αὐτῶν AQ et om. αὐτῶν Ald. 4. ὁσμωδῶν corr.; ὁσμῶν Ald. — δ. ὡς conj.; δ. τῶν Ald. — τῆς ἐν αὐτοῖς φ. corr.; τῆς ἐναντίας φ. Ald. 5. ὡς δ' ἐπίπην conj.; ὡς γὰρ ε. Ald. 6. pro αὐται videtur τοῦτο scribendum esse. 7. post βίλιον addunt πεδίον A Ald. — ἡ ὑγρῷ ξηρὸν praeunte Furlano adjeci. 13. ὅθεν διατιρούμενα corr.; ὅθεν καὶ αἰρούμενα A Ald. Forsan praestat κατατριβόμενα. 15. ἀλιπέστατον corr.; ἀηδέστατον Ald. 17. γὰρ αἰὲ τὸ corr.; γὰρ εἰ τὸ A; γὰρ εἰς τὸ Ald. Cam. — Post κινάμωμου sex verba ex AQ, mutato solum κρατὶ in κρατούσιν, assumsit Sch. syll. 22. καῦσιν ἂν ὄξοι de corr. Sch. in vol. quinto p. 157; καύσεισιν ὄξοι A et ὄξει Ald. 25. αἰὲ τὰ corr.; δ' δεῖ τὰ Ald. 27. μύρρινον A et codices Athenæi 15 p. 689; μύρινον Ald. 28. σπάθην scripsi monente Sch. 3 p. 659; πλάτην Ald. 30. μίγνυσθαι corr. Sch. in comm.; μίγνυσι Ald. 31. τῷ δὲ μελίῳ corr.; τὸ δὲ μέλιον Ald. 32. οἶνον cum Furlano Sch.; μίον A, μνίον Ald. 35. ὑπεξάγειν Sch. syll.; ὑπεξάγον Ald., om. edd. 37. ἀλλοῖς conj.; αἰὲ Ald. 55. ante ταχίσαν praebet καὶ Ald. 56. Mutavi ordinem orationis ita, ut apud nos paragraphi 56, 61, 62, 67, 58, 59, 60, 63 editionis Schuelderi se excipiant. 60. ἔνα A, ἔνιοι edd. 58. Verba καὶ οἶνον ... μελικράτῳ e cod. A suscepimus. 63. βλαστητικᾶς Sch. in syll.; πλαστητικᾶς A, βλαστικᾶς Ald. — εἴπερ A; ὅπερ Ald. 64. οὐδὲν ... εὔ. conj.; οὐ γὰρ δὴ τοῦτο εὔ. Ald. 66. ὡς... ἀδύνατον conj.; ὡς δὲ μὴ εὔ.



τι τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔργον εὐρεῖν μὴ ἀδύνατον Ald.  
 Fragn. V, *de ventis*. 1. καὶ post μέγεθος om.  
 AQ. 2. αἱ καθ' ἑκ. corr.; καὶ ἑκ. Cam., sine καὶ  
 Ald. 4. ἀποδίδεται Sch. syll.; ἀπολύει Ald., ἀπο-  
 δέει A. — καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν corr. Sch. syll.; πῶς  
 εἰπεῖν ἢ Ald. 6. ἐμφανεῖς A; ἐκφανεῖς edd. — ὁ ἄν...  
 ἀλογον corr. Sch. in syll.; ὁ οὖν καὶ δοῖται ἀνάλογον  
 Ald. 7. φθάνει ἐκπηγνύς corr. ex Aristot. Probl.  
 26, 63; φθάνει καὶ πηγνύσι Ald. 8. πρὸς θ. corr.;  
 εἰς θ. edd. — ἂ ἄν ἀπ. correxi; ἂ ἔάν ἀπ. Ald. —  
 κατὰ φύσιν conj.; καὶ φύσιν edd. 10. Lacunam  
 explevit Furlanus ex Aristot. Probl. 26, 19: τοῖς  
 μὲν βορείοις χειμῶνός τε καὶ θέρους καὶ μετοπῶρου. —  
 βορείοι corr.; βορέαι Ald. 13. ἰδαίοις Sch. in  
 syll.; ἰδαίσις AQ; ἰδῆς Ald. — ὅπερ Q; καθάπερ  
 Ald. — λέγουσι conj.; λέγομεν Q Ald. 14. εἴη  
 corr.; ἐστὶ Ald. 17. τοῦτ'... αἰτίας conj.; ταῦτό  
 δὲ καὶ ἐπὶ τῆς πῶς αἰτίας Ald. 18. locum mutilum  
 refinxī ex Aristot. Probl. 25, 4. ὑπὸ τῶν... μέσων  
 μὲν ν. κρ. πορ. γὰρ ὁ ἥλιος τότε μεσημέριος κρατῶν  
 Ald. 21. αἶρος ὁποῖος ἂν Sch. in syll.; αἶρος ἡσπο  
 ἂν Ald. — διακεκχυμένον Sch. syll.; διακείμενον  
 Ald. 23. ῥίγῳσιν conj.; ῥάσιν A Ald. 24. κατὰ  
 λόγον Sch. syll.; κατ' ὀλίγον Ald. 31. ὃ ἢ post γὰρ  
 præbet A. — ἡ μετρ. A; οἱ μ. Ald. 33. Φαιστῶ  
 Sch. in syll.; φαι cum lacuna Ald. — ἀλιμένων...  
 συμβαίνοντα conj. Sch. in vol. quinto p. 161; ἀλ.  
 ὄντων τῶν τόπων καὶ οὐδέποτε οὐδὲ τὰ πλοῖα προσορ-  
 μίζοντα τοῖς λειώτοις ἀλείμενον A; ἀλιμένων πλήσια  
 καὶ τὰ συμβαίνοντα Ald. 34. κατ' ἀνέμους corr.;  
 κατήνυμα A Ald. 35. προωθείται... πνοῆς conj.;  
 προωθείται δὲ συνεχῶς ἀλλὰ κατὰ μικρόν  
 τοῦτο δὲ προωθεί ἀλλ' ὁ προῶσα καὶ πάλιν  
 ἀλλῃς πνοῆς Ald. 36. ἀστέρων τι διαττόντων dedi  
 e mente Turnebi; ἀστέρων τῆς σκε ἄλλων  
 A Ald. 38. ἡδεῖν corr.; ἰδεῖν Ald. 40 et 41.  
 ἐφ' ὁμαλῇ... πρὸς β. conj. Sch. in vol. secundo  
 p. 593, verbis οὐ γὰρ... ῥαδίως adscitis ex Aristot.  
 Probl. 26, 52; οὐ γὰρ βορέαν καὶ νότον πρὸς  
 ἐσπέραν δ' οὐκ ἕτερος οὐδέ τις ἐστὶ περ  
 δι' αὐλοῦ ῥέων τὴν μὲν γὰρ πρὸς βορέαν καὶ νότον  
 πρὸς ἐσπέραν δ' οὐκ ἕτερος οὐδέ τις ἐστὶ ἀλλὰ τι ἀτλ.  
 π. A exhibere relatum est. — ὁραῖνὰ supplevit  
 Sch. e l. l. Probl. 42. διὰ τὰ... μετὰ γὰρ... πνεῖ  
 corr.; διόπερ τὰ πρότερα εἰρημένα μετὰ δὲ τὸν χει-  
 μῶνα πνεῖν Ald. — παραλλάττοντες τινες ποι. corr.;  
 παραλάττων ἐστὶν ἐμποιοῦνται Ald. 45. ἐξέτραπεν  
 conj.; καὶ τὴν Ald. 47. ἀλῆ... καταλείπει corr.;  
 ἀλῆ εἰσδυόμενος συγκαλύπτει A Ald. 50. ἀπ'...  
 μέγεθος conj.; ἀσθενοῦς ἀρχῆς τὸ μ. Ald. — μετὰ...

νότος conj.; νότος om. Ald. — Pro χειμασίης, quod  
 præbet Aristot. Probl. 26, 3, Ald. habet τινάς.  
 51. τόπους εἶσιν... λιθὸς αἰσχροὺν δὲ μαλ. dat Ald.  
 55. emendationem h. l. petit Sch. ab Alexandro  
 in Aristot. Meteor. p. 101<sup>b</sup>, ubi est « ἀμφοτερίζειν  
 ἐξ ἑκατέρης θέν δὲ καὶ χαλεπὸς λέγεται »; διαταρίζειν  
 οἶα καὶ αὐτὸ θιζὲ χαλεπὸν γίνεται Ald. 56. μᾶλλον  
 præbent AQ. 57. ἔργ.... ἐμποιοῦσι corr.; ἔργ. γὰρ  
 ἐνίοις τοῖς σ. θ. ἀ. ἐστὶ Ald. 59. Ald. habet συγ-  
 χωροῦσι δὲ καὶ αὐτοῖ· δ. γ. π., quæ correxi.

Fragn. VI, *de signis tempestatum*. 2. ἀνα-  
 τέλλοντος commendavit Sch. scribere ex vers. ve-  
 tere; dativum dat Ald. 4. ἐνιαιυτὸν idem indid-  
 dem; ἐνιαιυτῶν Ald. 5. καί, quod Ald. post ζῶων  
 habet, transposui. 7. οὖν et τοῦ αἶρος ex vers.  
 vet. adjecit Sch. syll. — διέχει corr. Sch. syll.;  
 δεῖ ἔχειν edd. 10. μὴ προτ. corr.; ἐν πρ. Ald. 11.  
 ἀνέχῃ conj.; ἔχῃ Ald. 12. πνευματώδη, a Sch.  
 adjectum, confirmat vers. vet. 16. τὰ πτερὰ indid-  
 dem adjecit Sch. syll. 21. ἀστραπαὶ correxi ad  
 vers. vet.; ἀστράπτων Ald. 23. τὸ adjecit Sch. syll.  
 24. ὥς adjecit Sch. e vers. vet. 25. pro ἀστρασι  
 Sch. jubet ἀνθραξι restituere. — γενομένοις corr.  
 Sch.; γενομένοις Ald. — πάλιν adject monente  
 Sch. — ὀχεύονται conj.; ὀχέωσι Ald. 29. verba  
 post ἀράχνια... σημαίνει, quæ in Ald. post νότιον  
 sequuntur, Sch. post βορ. μεταβάλλει posuit, ego  
 κύων... σημαίνει posui. 33. ἔωθεν Sch. syll. ex  
 vers. vet.; ἔως Ald. — ἀστράπη idem indidem;  
 ἀστραπαῖος Ald. 34. Ἄθως Sch. syll. ex vers. vet.;  
 lacuna in Ald.; Ὑμηττος Furl. 40. ἔχουσα  
 Coraes; ἔχουσα edd. Coraes autem commendat  
 scribere φώκη ἐν λιμένι ἀποφοφοῦσα καὶ πολυπόδες...  
 ἔχουσα γ. 43. καταλάμψη corr.; καταλήψη edd. 44.  
 ὄψιον ἐστὶ conj.; οὐ γίνεται Ald. — ὁπώρα corr.  
 Sch. syll.; σκωρία edd. 45. Vocem γυροῦν adject  
 ex Heraclid. Allegor. Homer. 4, 12 (ubi est γυ-  
 ρεῖν) et Plutarcho de Superstit. p. 72 (ubi γυρεῖον,  
 γυρεῖον et γυρῶν in codicibus est). Deinceps Ar-  
 chiloehi verba σῆμα γ. restitui, ubi est in Ald. ὁ  
 ἐστὶ σημεῖον γ. — ἔάν δ' ὁμόχρων corr.; ἔάν ὁ πόμο-  
 χρος Ald. 48. ἰσχυρὰ ὥς τὰ π. conj. Sch. syll.; τὰ  
 π. ἰσχυρῶς Ald. 53. ἔωθεν Sch. syll. e vers. vet.;  
 ὅθεν Ald. — ὑπόλαμψις corr. Sch. syll.; ὑπόληψις edd.  
 — ἐναντία τεταγμένη corr. Sch. syll.; ἐάν περ-  
 γμένη Ald. 56. ταῦτα Sch. syll.; τὰ edd. —  
 σημαίνουσιν Sch. syll. e vers. vet.; σημεία Ald. 57.  
 ἐπὶ δὲ τοῖς ἀ: scripsi cum Sch.; τοῖς δ' ἀ. Ald.

Fragn. VII, *de lassitudine*. 1. πρώτῳ, πό-  
 τερον corr.; προτυπώτερον Ald. — ἡ... κόπος dedi

fere cum Furlano; καὶ ἀπλῶς πόνον ὅπερ αὐτὴ καὶ ὁ κόπος Ald. 2. ἀμφοτέρως καὶ κιν. Sch. syll.; ἄμφοι καὶ γὰρ κιν. Ald. 4. πέφιν margo A; τρίφιν Ald. 6. καὶ πλείοσι τόποις corr.; καὶ πλείοι τόπον Ald. 7. πίεσιν corr. Sch. in comm.; ἐπίθεσιν Ald. 8. Ald. dat καὶ ἐπὶ. — ποιῇ τὸ ὑπ. Sch. syll.; ποιῶν ὑπ. Ald. — τὰ δ' Sch. in syll.; τινὰ Ald. 10. τῇ ... διαστάσει corr. Sch. syll.; τις... διαστάσεις Ald. — ἐπισπῶσιν οἱ μῆροι Sch. syll.; τε cum lacuna Ald. Supplementum ex Aristot. Probl. 5, 26. — βουδῶνες Coraes; βουδώνων Ald. 11. ἔχει Sch. syll.; ἔχον Ald. 12. προωθεῖν Sch. syll.; παρωθεῖν edd. 14. ταύτῃ Sch. syll.; αὐτῇ Ald. — θάττων Sch. syll.; θάττων edd. 15. ὁμοία correxi; μία Ald.

Fragm. VIII, *de vertigine*. Ab initio post εἰαν scripsi ἢ pro ἢ, dein ἢ ante ἀπὸ sustuli et interpunctionem correxi. — προὑπάρχον Sch. syll. ex Photii Bibl.; ὑπάρχον Ald. — δὲ post οὕτως et καὶ post φορᾶς ex Photio assumsi. — ῥέπη corr.; ῥέπη edd. 3. κἂν corr.; καὶ edd. Dein ἢ μόνον Ald. — αἱ αἰτίαι corr.; αἰτιᾶται Ald. 5. τῇ αὐτῇ Sch. syll.; τούτῃ Ald. 9. διίστησι ... διυστάμενα corr. Usener in Alex. Aphrod. Problem. Berol. 1858; διίστησι καὶ ἡ στάσις τῆς ὀψέως διαστάσεις ἰνὸς μορίου· καὶ τᾶλλα ... ἐγκεφαλῷ συνίστασθαι διυστ. Ald. — σώζεται conj.; ἄλλοτε Ald. — μὴ ante κινούμενος adjecti monente Usener. 11. Post ἐνδεῖα Usener e Probl. 43 addere jubet εἰς τὰ κενά. — ἀμφοτέρω γὰρ ταῦτα καταβαρύνει conj.; ἀνιῶσα γὰρ ταῦτα καταβαίνει Ald. — ἐρίσθησι corr. Usener l. l.; διίστησι edd. 13. pro σφαλερὸν Usener suadet φανερόν scribere. — ἀποκλῖνον corr. Usener; ἄγον Ald.

Fragm. IX, *de sudore*. 1. ἐξ Sch. syll. cum Furlano; μεθ' Ald. — συμφύτου Sch. syll.; ὡς τούτου Ald. — εἰ γὰρ corr.; εἰ τε Ald. 2. δ' οὐχ ἂντε ἤττον adjecti Sch. syll. 4. ἀλυσιτελοῦς Sch. syll.; ἀλυσίου Ald. — πᾶν corr.; πάλιν Ald. 5. τούτοις ... αἰτίας corr. Sch. syll. τούτων αἰτίας ἐστὶ καὶ Ald.; deinceps καὶ ante ὅτι cum Sch. syll. seclusi. 7. τοῦτο corr.; τούτοις Ald. 8. οἱ ἐν ἡ. Sch. syll.; τῶν ἐν ἡ Ald. — εὐπνοῦν ... ἐκπρ. dedi ex interpolatione Grangerii; ὑπνοῦν ἀπερίπτωτον καὶ οὐδ' ἔται Ald. 10. ἀναδιδῶσι corr.; ἀναδιδῶσι Ald. — κατεργασία... τῆς ὑγρότητος Sch. in comm.; κατεργασία ... οἷα τις ὑγρότης Ald. 12. εἰκάσθαι Sch. syll.; εἰκάσαι Ald. 13. ἅπερ ἐνίοτε Sch. syll.; ὑπέριε δτε δὲ Ald. 14. καθάρσει ... τόπον conj.; καὶ δὴ ... τρόπον Ald. 15. δὲ τῇ x. l. Sc in syll.; δ' ἐν x. Ald. — ἀπέπτων corr. Sch.

in Cur. sec.; αἰὶ αὐτῶν Ald. 16. ταύτῃ ποιούμενον. Forsan fuit ἄλλως παύοντα. — πυριάσει Coraes; περικαύσει Ald. 18. τούτων monente Sch. dedi; τούτου Ald. — ὥσπερ συγκακλ. Sch. syll.; ὥσπερ νῦν x. Ald. 19. ἐξ post ἐκτέρω adjecti cum Sch. syll. 25. καὶ ὅτι οὐ π. corr.; καὶ οὐδ' οἱ Ald. 26. ἔπειτα δὲ ... πρὸς conj.; τὰ δὲ καὶ ἡ ἀπόκρισις ἡ ὑπὸ θ. γ. διὰ τῶν πύρων ἐκ τοῦ ὑγροῦ πνεύματος ἢ καὶ ἄγει πρὸς Ald. — ἅμα Sch. syll.; ἅπασα Ald. 29. ποιῇ ... κωλύει omitta in editt. suscepit ex A Sch. syll. 30. οἱ δὲ ... οὐχ corr. Sch. syll.; τὰ δ' ὑπὸ τοῦ ὕδατος κάτω φερόμενα μέρη τοῦ σώματος οὐχ Ald. 37. initium paragraphi ex Aristot. Probl. 2, 27 interpolavit cum Grangerio Sch., sed verba lusuper addita καὶ οὐχ ... θερμαίνεσθαι in syllabo reseuit. 38. ἰδρῶς ... ἐγένετο καὶ, omitta in edd., interpolavit Sch. ex Probl. 2, 18. Idem supplementum præbet A sic scriptum ἰδρώτων τὸ ψυχθῆν καὶ ὑγρὸν γινόμενον προσπείσόν.

Fragm. XI, *de resolutione*. ἄλλω τινὶ τρόπῳ scripsi cum versione Furlani; ἄλλου τινὸς τρόπου Ald.

Fragm. XII, *Metaphysica*. 3. περὶναι τι est conj. Useneri in Museo Rhen. 1861; παντός edd. — ἔχειν corr.; ἔχει edd. — οἷά τε corr. Usener; ὥστε edd. 4. εἰ δ' ἐτέρα corr.; ἢ δ' ἐτ. edd. 5. κίνησις post κυκλικῇ adjecti jussit Usener. — καὶ ἐκεῖνο scribere suasit Usen. cum Camotio in comm.; κατ' ἐκεῖνο edd. 8. μεταφορὰν Usener cum Hampkio scribendum esse admonuit; διαφορὰν edd. — ἐμψυχα εἶναι correxi; ἐμψυχ' ἂν εἶναι edd. — ψυχῇ scripsi cum Usenero; ψυχῇ edd. — ὁμοῖς ὡς ἐμψύχοις corr. Usener; ὁμοῖς ἐμψυχοι edd. 9. ἀσύνετον corr. Usener; ἀσύνθιτον edd. 11. ἀρχῶν conj.; ἀρ' edd. Usener autem ἄλλων ἂν τις ἄρα τίθηται scribere vult. 14. τῇ γραμματικῇ καὶ μουσικῇ dedi de conj.; nominativos dant A P Ald. et inverso ordine BC. — οἱ μὲν... τῆς ὕλης dedi de conj.; οἱ μὲν οὖν ἐμμόρφους π.... οἱ δ' ἄμφοι τοὺς τ' ἐμμόρφους PC Brand.; .. εὐμόρφους π.... τὰς τε ἀμόρφους A; .. ἐμμόρφους π. τὰς τε ἀμόρφους Ald.; οἱ μὲν οὖν ἐμμόρφους πάσας τίθενται, οἱ δὲ μόνον ἀμόρφους τὰς ὑλικὰς· οἱ δ' ἄμφοι τὰς τ' ἐμμόρφους καὶ B. 15. σάρξ. Pro hac voce σωρὸς, quod ego quoque Inveneram, Usener commendat. — ἀστέρων corr. Usener; ἰτέρων edd. — ἢ post ἀδύνατον dat B; ἢ Ald., εἰ P. 16. ἄτεπον e cod. B assumsi — μὴ αἰὲ τὸ corr.; μὴ δεῖ τὸ P; μὴ ὁ γὰρ τὸ AC Ald.; καὶ ὡς δεῖ τὸ B. 17. δυνάμει δ' ὅν corr. Usener; δυν. δ' ἐν Ald. — ἡ δὲ

γένεσις τῆς οὐσίας ἕνεκα τὸ μ. conj.; ἡ δὲ γένεσις ἡ οὐσία γε αὐτῶν τῷ μ. BP Brand., et αὐτῶν τὸ μ. A Ald.; εἰ δὲ γένεσις ἡ οὐσία γε αὐτῶν τὸ μ. proposuit Usener. 18. post ἀλλήλοις cum Usenero adjecti ἀλλὰ. — ἐν ἐναντίοις corr. Usener; ἐν αὐτοῖς edd. 20. ἐνίων μὲν τὸ κ. conj.; ἐνία τῶν μὲν κ. libri. 21. τῷ κατ' ἀν. correxit Usener; τὸ κατ' ἀν. edd. 22. καὶ ὑπὸ τὴν ACP Ald.; καὶ τὰ ὑ. τ. B Brand. 24. ἐπεὶ conj.; ἡ libri. 26. περὶ τὴν corr. Usener; περὶ τε libri. 27. ἡ μερῶν corr. Spengel in *Münch. gel. Anz.* 1843, ἡμέρων libri. — διὸ ... ὁῦλον scripsi, mutato καὶ in εἰ et assumpto κινεῖται ex C; διὸ καὶ ἡ ἐν ... ἐνεργῇ καὶ κινῆται ... φυτοῖς· εἰ δὲ μὴ ὁμῶνυμα, ὁῦλον Brandis. 28. εἰ γε scripsi auctore Sylburg.; εἴτε libri. — ὑπὲρ ... ἐνία μὴ dedi de conj. Useneri in Anal.; ὑπὲρ δὲ τοῦ ... ἀλλ' ὡς δ ... ἐπ' ἐνία τῷ μὴ libri, et τῶν μὴ A Ald. 29. τῆς ὑγρότητος corr.; καὶ ὑγρότητες Ald. 30. τοῦ χάριν conj. Usener; τοῦτων χάριν Ald. 31. λεγόμενα corr. Usener; λέγομεν δ edd. 33. ἐν ante ἐναντίοις cum Sylburg. adjecti. 34. τὰς post περὶ cum interprete latino Bessarione adjecti.

Fragm. XXX. 1. κατασκευάζειν corr. Usener Anal.; indicativum dant libri. — ἐπ' Us.; εἴτε libri. — αὐτῆς Ald.; αὐτῇ libri. 4. εἰ ante καὶ e codd. Mang. adjectum. — τοῦ ante πυρὸς addit Us. 5. γρήσσονται Mang. e codd.; γρῶνται Ald. 6. φανῆναι. Usener conjicit φανήσεται scribendum esse. — Fr. xxxiii. ἡ ὡς adjecti Usener de conj. — μὲν ante ἐκ posuit Us. e Plutarcho II, 20; Stobæi libri ante τῶν ponunt. — Fr. xxxvii. Quod post χρόνον ponit Ald. εἶναι omittit Par. 1907. — Fr. xlii. Δύος Froben. Usen.; *limo* marg. Aldobrand. interpr.; ἡλίου libri. — ψυχὴν ταῦτόν Us.; αὐτόν libri. — Fr. xlvii. ἐνῆν conj. Usen.; ἦν libri. — ἐγέννησε pr. A (a Brandisio collatus) et Laurent. 85,1.; ἐγέννησαν Ald. Fr. xlviii. ἐπέδωκεν cum Ald. Us.; ἀπέδωκεν codex unus Brandisii. — Θεοῦ idem cod. Brand.; θείου Ald. — Fr. liii. τούτων Bekk.; τούτου Ald. — εἴτε τε δὴ conj.; εἰ δὲ δὴ edd. — παντελῶς conj.; παντέλειος Ald. — Fr. lxxxvii. Forsan καταυλῆσει scribendum.

Fragm. LXXXIX. 1. μελωδικὸν dant ME. 2. εἰ μὲν τι codd.; εἰ μὲν τοι Wallis. Sch. — ὥστε ἡ χροά dant ME. — μέρος, quod intra uncus est, supplevit Wallis. Locum vitiosum sic fere emendari posse crediderim: εἰ ἐν τῇ ποσότητι ἡ διαφορὰ γίγνεται αὕτη, πᾶν τὸ ποσότητι διάφορον καὶ μέλος ἡ μέλους μέρος εἴη· ὥστε καὶ ἡ χροά, χροάς εἰ ποσότητι

διαφέροι· ὅπερ ἀνάγκη, εἰ γε τὸ μέλος καὶ τὸ δ. — forsas scribendum τὸ μέλος ὅτι ἀριθμητὸν ὁῦλον ἂν εἴη. 3. μηδὲν ἀλλ' ἡ δ. dedi de conj. Schneideri; μηδὲν ἀλλ' ὁ δ. Wall. Sch. — συμβέβηκε conj. Sch.; συμβεβήκει Wall. Sch. — ὁ ἀκουστός Sch.; ἡ ἀκ. codd.; ὁ ἀριθμὸς Wall. — ὡς post εἰ μὲν adjecti Wall. 4. εἰ δὲ ἡ corr.; οἱ δὲ ἡ D; εἰ δὲ οἱ ME; εἰ δὲ ὡς Wall. Sch. — εἰδῆσις. Sch. conj. αἰσθησις. 5. γὰρ ἡ τ. D Wall.; γὰρ καὶ τ. ME Sch. 8. μὴ seclust Sch.; μὴν Wall. 10. Mibi ἐξικνεῖτο scribendum esse videtur. 12. Initium paragraphi intelligi posse videtur, si γὰρ deleas et verba οὐδέ-φασιν in parenthesi dicta esse existimes, sed cetera non expedit, — ἐκμείλεια παρ. conj.; ἐκμείλεια παρ. Sch. 14. οὗτ' οὖν corr.; εἴτε οὖν cum codd. Wall. Sch., qui οὐ adjecerunt. In fine addita leguntur verba ἡ εἰ μὴ ἦν.

Fragm. CIII. 2. πράττουσι corr. Heyne Opusc. Acad. 2, 152; προστάττουσι Stobæi libri et Sch. — ὠνημένων corr. Heyne l. I.; ὠναμένων edd. Stobæi. 4. ὄρκον corr. Sch.; οἶκον Stob. — Pro ἰοικε forsas εἰσθεε fuit. — Fr. cxvi. God. Hermann ad Aristot. Poet. p. 185 corrigit θνήτ' ἐφύοντο ... ζωρά τε πρὶν κέρητο δ. κ. — Fr. clxx. Pro διὸ Casaub. ex Eustathio ὅτι καὶ scribi maluit. — Φέτα. Casaub. aut Φεραῖς aut Ἀγίταις scribendum esse putabat. — καὶ τὸν ἐν Καρίᾳ Casaub. cum Dalecampio e Plinio 31,5,30 interpolavit; Porson Advers. p. 47 ed. Lips. corrigit καθὰ τὸν ἐν Καρίᾳ παρ' ὃ Ζηνοποσειδῶνος ἱερὸν ἔστιν.

Fragm. CLXXI. 1. ἐμὲς correxerat Sch. addito articulo; ἡ μῦς AQ, ὁ μῦς Ald. — ἄτοπος δ' ἂν τοῖς dant AQ, ἄτοπον δ' αὐτοῖς Ald. 2. τρώγλαις corr. Furlan. ex Pseud. Aristot. de mirab. 73, unde etiam Sch. verba ἐπὶ τὰς ἀλως supplevit; στρογγύλαις AQ Ald. — καὶ post ὥσπερ præbuero AQ. 3. διαγίνονται corr.; διαγένηται Ald. — ἄλλοι δὲ Furl. Sch.; ἄλλοιοι δ' AQ Ald. 4. forsas scribendum τοιοῦτον ἰχθύων γένος οἷον ὀφιῶδες. 6. Scribendum erit εἰ καὶ μὴ. 7. καθάπερ ... τῶν ἐν scripsi e cod. A, qui post καθάπερ addit γάρ. — ἐν τῇ γῇ ὥσπερ conj.; ἐν τῷ ζῆν ἡ καὶ Ald.; ὥσπερ sumsi e l. I. Pseud. Arist. 8. οἱ correxi ex Athenæ. p. 381; καὶ Ald. 10. ἡ ἐγγέλως corr. cum Furl. Sch., ἡ ἐγγυσις A; καὶ ἀγγυσις Ald. 11. δέ τι conj.; δὲ τὸ libri. — διανύειν A Sch. syll.; διανύειν Ald.

Uncis quadratis [ ] spuria, rotundis ( ) adjicienda indicantur.

# ARGUMENTUM

## LIBRORUM HISTORIÆ DE PLANTIS.

### LIBER I.

DE PLANTARUM DIFFERENTIIS PRINCIPALIBUS  
SECUNDUM DISCRIMINA ORGANORUM, PARTIUM  
ELEMENTARIUM ATQUE SUMMA GENERA.

Cap. 1. De plantarum differentiis, partium definitione, natura et divisione. 2. De plantæ partibus elementaribus earumque compositione. 3. De plantarum diversis partitionibus sive generibus. 4. De differentiis formæ et habitaculi. 5. De differentiis trunci, corticis ligni, et gemmis fruticum et herbaceorum; 6. medullæ et radicis. 7. De radicis augmentatione et incremento. 8. Differentiæ arborum ex gemmis vel nodis. 9. De arborum diverso habitu ac de defoliatione. 10. Discrimina foliorum. 11. Seminum tegmenta et dispositio. 12. De succo fructuum et de succi arborum saporibus odoribusque. 13. Differentiæ florum. 14. De vario fructuum situ et de plantarum divisionibus gravissimis.

### LIBER II.

DE PLANTARUM SATU ATQUE CULTU.

Cap. 1. Quot modis arbores propagentur et generentur. 2. Propagatio suffruticum et herbarum earumque arborum, quæ nonnisi e semine proveniunt, ac de degenerationis modis et causis. 3. De spontaneis ac miraculosis arborum commutationibus. 4. Mutationes herbarum. 5. Quo modo plantæ sint deponendæ. 6. De satione ac plantatione phœnicis et de diversis palmarum speciebus. 7. De cultura arborum. 8. De arboribus iis, quæ fructum immaturum abjiciunt, atque capriflicatione.

### LIBER III.

ARBORUM FRUTICUMQUE SYLVESTRIVM GENERA  
ET SPECIES.

Cap. 1. De arborum sylvestrium propagatione,

inprimis spontanea. 2. De differentia sylvestrium et discrimine eorum a domesticis. 3. Arbores montium propriæ, sempervirentes, fructiferæ ac steriles, et flore carentes. 4. Quo tempore sylvestres germinent et fructus edant, comparatæ cum domesticis. 5. De germinationis periodis et singularibus quibusdam germinum florumque conceptaculis. 6. De incrementi facultate et radicum longitudine. 7. De truncorum præcisorum circumvallatione et de partibus quibusdam florem mentientibus aut fructui accessoriis. 8. Differentia maris et feminæ. Quercus species. 9. Pinus et Abies. 10. Fagus, Taxus, Ostrya, Tilia. 11. Acer, Fraxinus. 12. Cornus, Juniperus, Mespilus, Sorbus. 13. Cerasus, Sambucus, Salix. 14. Ulmus, Populus, Alnus, Semyda. 15. Corylus, Terebinthus, Buxus, Cratægus. 16. Prunus, Smilax Arcadum, Phellodrys, Comarus, Andrachle, Coccoygea. 17. Suber, Colutea, Arbusculæ quædam montis Idæ. De fruticibus, quorum plures species discernuntur.

### LIBER IV.

ARBORES ET PLANTÆ REGIONUM LOCORUMQUE  
QUORUNDAM PROPRIÆ. DE VITÆ LONGITUDINE  
ET CAUSIS MORTIS.

Cap. 1. Quævis plantarum amat solum suæque in terra optime crescit; omnis ergo regio suas fert plantas. 2. Arbores Ægypti propriæ. 3. Frutices et arbores quæ in Libya nascuntur. 4. Arbores et herbæ Asiæ propriæ. 5. De vegetatione regionum boreallium. 6. Plantæ aquaticæ maris interni, et 7. externi. 8. Plantæ fluviales et lacustres Ægypti. 9. Tribolus. 10. Plantæ lacus Orchomenii. 11. Calamus. 12. Schœnus. 13. De longitudine et brevitate vitæ plantarum ejusque causis. 14. De morbis plantarum atque injuriis tempestatum. 15. 16. Quæ



arbores quibus partibus detractis aut ægrotent aut interimantur.

## LIBER V.

DE GENERIBUS ET NATURA MATERIÆ VARIOQUE LIGNORUM USU.

Cap. 1. De tempore cædendæ materiæ, et ligno Pini et Abietis. 2. De generibus materiæ, secundum regiones, ac de lignis nodosis et spinigeris. 3. De lignorum qualitatibus physicis, densitate et firmitate. 4. Quæ ligna et qua ratione incorrupta maneant a putredine et a vermibus. 5. Quæ ligna in opere facilia, quæ difficilia sint. 6. Quæ ligna ad pondera sustinenda valeant et quomodo se habeant in fabrorum diversis operibus. 7. Quæ materies navibus, ædibus aliisque operibus apta sit. 8. De regionibus aliquot materiæ copia et bonitate insignibus. De materiæ usu igniario et affectibus quibusdam singularibus.

## LIBER VI.

DE PLANTIS SUFFRUTICOSIS.

Cap. 1. Divisio et genera. 2. Inermium genera et species. 3. Silphium. 4. Spinosarum ordo prior et alter, 5. tertius. 6. Plantarum Coronariarum genera. 7. Coronariæ flore haud spectabili quæ coluntur. 8. De tempore floris ac vitæ Coronariarum.

## LIBER VII.

DE PLANTIS HERBACEIS, OLERACEIS ET ARVALIBUS.

Cap. 1. De Oleracearum sementibus et intra quot dies quæque proveniat. 2. De propagationis modis et radicum differentiis. 3. De flore et fructu. 4. Oleracearum genera. 5. Cultura et usus. 6. Oleraceæ sylvestres. 7. Arvalium circumscriptio et vegetatio. 8. Differentiæ Herbacearum ex caule et foliis. 9. Ceteræ Herbacearum differentiæ. 10. Quibus anni temporibus germinent ac floreat. 11. De generibus

Herbacearum. 12. 13. De Herbaceis radice carnosâ capitatave præditis. 14. 15. Singulares Herbacearum quarundam qualitates.

## LIBER VIII.

DE PLANTIS FRUMENTACEIS.

Cap. 1. De divisione Frumentacearum, de sementibus et intra quot quæque dies erumpat. 2. De evolutione ac perfectione frumentacearum. 3. De differentia communi partium Frumentorum, Leguminum, Æstivorum. 4. Genera Frumentorum, 5. Leguminum. 6. De satatione, stercoratione et aquatione. 7. De Frumentorum commutatione; de Æstivis et de incrementi auxiliis. 8. De Frumenti degeneratione, herbis parasiticis et seminum discrimine in coctione. 9. Quæ Frumenta ac Legumina agrum maxime effortum reddant. 10. De morbis Frumentacearum. 11. Quæ semina incorrupta maneant, quæ minus, quibusque auxiliis.

## LIBER IX.

DE SUCCIS RESINOSIS, LACTEIS, AROMATIS MEDICISQUE HERBARUM RADICUMQUE VIRIBUS.

Cap. 1. De succi proprii generibus atque modis eos colligendi. 2. De arboribus resiniferis et ratione resinam colligendi. 3. De fabricatione picis. 4. De Libanoto et Myrrha. 5. De Cinamomo et Casia, 6. Balsamo. 7. De ceteris aromatis terræ orientalis. 8. De succi colligendi parandique et radicidii generibus. 9. De diversarum partium facultatibus medicis. 10. De Ellebori albi et nigri figura et patria. 11. Panax, Strychnus, Tithymallus, Libanotis. 12. Chamæleon, Mecon. 13. Radices sapore odoreque insignes. 14. Quæ radices quamdiu et cur illæ et efficaces maneant. 15. Loca plantarum medicarum fertilia. 16. Plantæ medicæ Cretæ: Dictamnus, Pseudodictamnus, Aconitum, Ephemerum. 17. Consuetudine veneni vis minuitur. 18. De aliis viribus, quas plantæ in res inanimatas et corpus humanum exerceant. 19. De facultatibus, quas plantæ quædam in animum exerceant. 20. Ceteræ plantæ insigni virtute præditæ.

# ARGUMENTUM

## LIBRORUM DE CAUSIS PLANTARUM.

### LIBER I.

#### DE GENERATIONIS ET PROPAGATIONIS MODIS, FRUCTIFICATIONE ET FRUCTUUM MATURA- TIONE.

Cap. 1. Plantarum generationis modi diversi pro cuiusque natura : communis omnium generatio e semine, præterea spontanea, et quæ fiunt avulsione et depositis surculis. 2. Palma plurimis modis nascitur ex genere arborum. 3. Aliæ avulsione, aliæ surculo facilius proveniunt; nonnullæ e radice germinant. 4. Frutices et herbæ radice propagantur, ut quæ bulbosa sunt et carnosa radice, aut avulsione e surculis et lacrymis. 5. Sponte proveniunt herbæ plurimæ. Sunt et alii proventus spontanei dicti. Semina quarundam latitant modo. 6. De insitione et inoculatione earumque temporibus atque impedimentis. Domesticæ sylvestribus inserendæ. 7. In omni semine alimentum aliquod inest : duratio pro natura ejus diversa est, quum aliis alia sint data tegmenta. 8. Avulsi surculi citius augescunt e semine satis, partibus jam præformatis. Cur arbores citius magisque augeantur. 9. Quæ semine sata deteriora melioraque oriantur. Regio naturam conservat aut reddit mellorem. Annuæ mutantur tertio anno. 10. De temporibus germinandi. Germinatio præcox aut propter robur sit aut propter infirmitatem. Quodvis suum expectat tempus. 11. Quamobrem nonnullæ semper germinant, floreat et fructificent. 12. Quando radicum fiat augmentum et quando surculorum. 13. Hieme concipiunt arbores, vere pariunt; æstate exhaustæ, autumnno et hieme vires suas recuperant. De germinatione æstivali et autumnali. Arbores biferæ. 14. Tempus maturationis fructuum non respondet germinationis tempori. 15. Sylvestres maturius germinant, sed germina fructusque pulchriores in cultis : illæ nimium fructificant. 16. De coctione.

Fructus maturitas tum est pericarpil, qua ad nostrum usum, tum seminum, qua ad propagationem apti fiunt : illa huic contraria. 17. Fructus succulenti et minus tegmentis involuti citius maturantur. 18. Cur arbores melius proveniant solo non optimo, hoc vero aptius sit frumentis. Ejusdem generis alia sunt præcocia, alia serotina. 19. Differentia inter pulpani fructus et semen. Fructus pulpa molli instructi haud diu perstant. De copia et bonitate olei. 20. Quæ germine annotino, quæ novello fructificent : palma in spica spatha inclusa parit. Nonnullæ arbores alternis annis fructificant. Quæ bene germinaverunt male fructificant. 21. 22. Pulpa fructus prius gignitur semine : hæc interdum deficiunt. Aer ac sol et proprietas arborum in fructuum generationumque ratione differentias constituunt. Calidæ et frigidæ appellantur plantæ diversis modis.

### LIBER II.

#### DE IIS REBUS, QUÆ AD INCREMENTUM ET FRUCTIFICATIONEM MAXIME CONFEBANT ET DE DISCRIMINE CULTARUM ET SYLVESTRIVM.

Cap. 1. Proba biems maxime confert ad germinationem fructificationemque felicem. Aquarum copia prodest arboribus. 2. Qui imbres arboribus tempestivi intempestivique accidunt. 3. Qui venti maxime commodi sint, quidque loci temperies valeat ad augmentum et fructus bonitatem. 4. De soli differentiis, quodque solum culque maxime prosit; medium et bene mixtum præcipue commendatur, pingue autem plerisque nocet. 5. Aquarum terrestrium differentiæ. Salsæ palmis et oleribus gratæ. 6. Aquæ frigidæ plantis imprimis utiles, item dulces. 7. Arbores suis quæque locis gaudent. 8. Fructus maturatio sit calido, per accidens etiam frigido. 9. De incremento et proceritate

arborum. Quæ arbores fructus amittant ante maturitatem : capriflicationis modus et causæ. 10. Cur in sylvestribus ejusdem generis aliæ steriles, aliæ fructiferæ habeantur. 11. Steriles diutius vivunt, fertiles brevius. Causæ interitus. Democriti opinio de plantarum ætate refutatur. 12. Inter herbas seminiferas parvæ maxime fertiles. Arbores purgatæ et præcisæ feraciores fiunt. 13. Fructus mutantur secundum aerem et solem magnitudinæ, succo et colore. 14. Cultura immutatur vis naturaque plantarum, præsertim adhibita radicibus. 15. In deterius mutantur negligentia. Quid valeat præcisio et diminutio in amygdalo et aliis. 16. De mutatione odoris. Mutationes spontaneæ dictæ : una species transit in alteram, quasi depravata. Cultura et transpositio speciem servant. Qui ager commodus sit. 17. Quædam non in terra sed in aliis plantis pullulant, earumque genera, et cur ita fiat. 18. Plantæ plantis præsidia sunt : nonnullæ quærunto quibus incumbant, ut hederæ. 19. Cur folia circumagantur solstitio æstivo; cur flores quarundam per vices claudantur ac aperiantur, aliarum mergant se rursusque emergant.

## LIBER III.

DE SATIONE ET PLANTATIONE STIRPIUM SOLIQUE PRÆPARATIONE, INPRIMIS DE CULTURA VITIS.

Cap. I. Nonnullæ et arbores et minores plantæ culturam non patiuntur, tanquam eas effeminantem et propriam earum naturam delentem. 2. Quænam sint opera agriculturæ præcipua, quandoque semina committenda terræ. 3. Verna satio præferenda est autumnali et secundum locorum naturam sationum tempora observanda. 4. Quomodo scrobes faciendæ sint, et per austrum melius seri. 5. De habitu plantarum quæ deponantur. 6. De usu stercoreis in consitione. Scrobes pro soli varietate diversas esse oportet. 7. De intervallis plantarum. Planta, dum prima fundit germina, non tangenda est. De educatione, purgatione, recisione plantarum, quo quidque tempore fieri debeat, et de amputanda vite. 8. De ablaqueatione et radicum resectione. 9. De succatione et temporibus stercoreandi et de stercoreis generibus. 10. De fossione. De plan-

tarum societate, amicilia et inimicitia. 11. De vitis cultura. Quæ soli genera convenient, quales plantæ et quibus temporibus serendæ sint. 12. De scrobibus vitium instituendis. 13. De resecandis vitium plantis ejusque rei aptis temporibus. 14. De falcatione vitium et reliqua cultura, et de mensura palmitum. 15. De vitis putandæ temporibus. 16. De vitibus decacummandis, temporibus germinationis et de pulvere vitibus excitando. 17. De sale palmis adhibendo et cultura puniceæ et amygdali. 18. Femella planta fructus non retinet nisi flore pulvereque maris adperso. 19. De cultu coronariorum suffruticum atque olerum. 20. De cultu segetum. Queniammodum solum agitare oporteat et sementem facere. Aratio bona caput est in agro colendo. Cura novalium. 21. Quæ semina cui solo convenient, et quæ imbres desiderent. Quod solum leguminibus conveniat. 22. De vitiliis segetum, ærugine, crucis et vermibus. 23. De temporibus sationis. Cur agri tam frigidi quam calidi sint frumentaril. 24. Unde petenda sint semina.

## LIBER IV.

DE SEMINUM BONITATE ET COPIA, ET DE DEGENERATIONE, ATQUE DE NATURA ET CULTU LEGUMINUM.

Cap. 1. Infirmlora sunt semina, quæ a validioribus prodeant. Duplex semini inest vis, agendi et patiendi. 2. Cur seminum arborum frumentorumque et leguminum alia plus alia minus durent. 3. De olerum differentiis in servanda specie et fructuum duratione. 4. Cur arbores quædam ex imperfectis seminibus generent. Quædam sunt steriles, quamvis e semine natæ. — De transitione tritici in lolium et similibus. 5. Hujus rei causæ. Commutationes ceteræ aeris qualitate et cultura factæ non miræ. 6. Cur aliqua semina non simul sed particulatim generent. 7. De ratione satus et differentiis frugum. Cur legumina ab ima parte radicem et germen fundant, frumenta vero a duabus. 8. Cur legumina celeriter oriantur et minus terram consumant quam frumenta. Cur cicer solum exhauriat, quamquam celeriter nascatur. Quæ fruges anno sequente repullulent. 9. Cur legumina graviolem reddant cibum. Cur cetera

animalia hordeo quam tritico melius alantur, contra quam homines. Quæ facilia difficiliaque in cibo sint animalium. 10. Legumina diutius florent quam frumenta, nec flos simul omnibus partibus exit. 11. Cur congenera non omnia eodem tempore perficiantur. De causis differentiarum, quibus congenera distinguuntur. 12. Quamobrem semina coctu facilia difficiliaque fiant, idque in faba vel in eodem caule. 13. Cur alia validiora, vegetiora et suaviora fiant, alia contra, et cur frumentum demersum in metas condendum sit. 14. Cur ærugo triticum hordeumque magis infestet quam cæteras fruges ac fabam magis quam cætera legumina, et de vermicatione frugum. 15. De satu frugum æstivallum. Cur fertilissima sint quæ exigua semina pariunt. Quæ optime condi possint. 16. Quomodo triticum, hordeum et faba putrescant.

## LIBER V.

DE ARTIS ADMINICULIS AD EFFECTUS VARIOS  
ET DE MORBIS ATQUE PERNICIEI MODIS  
CAUSISQUE.

Cap. 1. Quæ præter naturam parari arte queant. Fructificationes intempestivæ et insolitis locis. Ficus varii fructus. 2. Fructus e ramis et truncis. 3. Unde variatio fructuum in eadem planta et unde varietas in radice et aliæ mutationes eveniant. 4. Fructus interdum sine foliis apparent. De lignorum ab arbore separatorum germinatione, statuis ligneis sudantibus, plantis in aliis plantis pullulantibus et arboribus prostratis resurgentibus. 5. Quamobrem uvæ sine vineis parentur et in eodem palmitē uva nigra et alba spectetur, ut etiam diversi fructus in eadem stirpe. 6. Fructus augescunt terra obruti ut et raphani et apii. Quomodo fructus virides conserventur. Quomodo speciem suam apium mutet, radices et germina augeantur insitæ scillæ, lentisco. Quamobrem cinis radicibus congeratur ac semina involvantur stercore. 7. De transitione sisymbrii in mentham et ocimi in serpyllum. 8. De morbis corruptioneque plantarum, quorum initia aut intrinsecus contrahuntur aut extrinsecus. 9. Agrestium plantarum morbi traduntur nulli, sed urbanarum complures, alii nomine carentes, alii nominibus indicati. Proprii quidam morbi ficus, vitis. 10. De fructuum

morbis diversarum arborum eorumque causis in mala ratione cæli, ventorum et imbrium positis. 11. De corruptione plantarum quodque arbores quædam obesitate ut et animalia strangulantur. 12. De causis corruptionis secundum naturam. Nihil æstus et frigora enecant. Qui flatus urant. Plantæ validiores sæpe magis frigore laborant. 13. De corruptione ex gelu. Cur arborum, quæ congelaverint, germinatio velox sit. Cur nix non gelet, pruina gelet. 14. Utrum gelatio acris crassitudine accidat an tenuitate. De perniciē arborum per æstus nimios. 15. De violentis affectionibus : quæ hominum injuria, sterces incaute adhibitum, vicinitas juxta satorum aut contagio sponte se associantium, quæque oleum et pix noceant. 16. De corruptionibus, quæ aut ictu aut partium aliquarum detractone aut diminutione aut omnino sublacione fiant. Quæ arbores plagam tolerant, quæ minus, quæque dissecta scissaque coeant. 17. De corticis detractone in orbem, medulla exempta; de cacuminatione mutilationeque plantarum. 18. De corruptione seminum. Plurimum ad seminum vitam tuendam locus confert.

## LIBER VI.

DE SAPORIBUS ODORIBUSQUE PLANTARUM.

Cap. 1. Quid sit sapor, quid odor. Saporum genera. Utrum affectionibus sensuum an figuris designantur saporē. Platonis et Democriti sententiæ. 2. Disputatur contra Democritum. 3. Saporem odoremque efflci permixtione versarique tribus generibus, plantis, animalibus et his quæ arte commiscuntur. 4. Saporum septem putantur genera, ut et odorum et colorum. Utrum ex saporibus alios tanquam principia, alios tanquam privationes dici oporteat. 5. Ex brutis nullum vel breve admodum est, quod odores persequatur. Hominis odoratus imbecillus; cætera animalia odorem sentiunt, non discernunt. 6. Sapor dulcis maxime naturæ convenit. 7. Plantæ singulæ saporem habent suum. Transeunt generandis saporibus per coctionem ex alia in aliam qualitatem. Vinosa plures sortita sunt saporē. Fructus fere omnes saporem monstrant, maxime crudi, sique nunc perficiuntur, nunc illi insipidi manent. Dulcis et amarus sapor principia cæterorum. 7. Humor saporum communis materia,



causa vero agens calor et internus et externus. Sapores maxime perspicui. Vinum ex vetustate amarescit et coacescit. Saporum corruptiones. 8. Olea post arcturum nihil plus olei facit. Vitis loco frigido sapor non caret, oliva caret. Olea ægyptiaca ubertate fructus excellit. 9. Odorata saporem gustantibus exprimunt tum propter sensum tum propter rerum in sensus cadentium vicinitatem. Sunt odores complures, qui appellari nequeant. Dulce est principium saporis, amarum odoris. 10. In plantis sapores omnes spectantur præter salsum: salsugo plantis aliquot accidit, amaritudo partibus quibusdam. 11. Sapores humidi et sicci. Vinum ex hordeo et tritico. Cur odores non ex totis plantis sed ex singulis partibus reddantur, imprimis radice. Viridia contra parum olent, magisque siccata. De nominibus succorum. 12. Cur alia in caulibus alia in radicibus vires habeant, curque in eadem planta diversi odores saporisque sint. Cur quædam, cum viridia sunt, mandi possint, siccata autem ingustabilia sint, in aliis radices ingustabiles sint, caules autem mandi possint et contra. 13. De plantis venenatis. Cur earum partes tantum medicæ sint. Alius ager ad alia medicamenta utilis. 14. De causis odorum. Cur in eadem planta partes

aliæ odoratæ, aliæ inodoræ sint; in arboribus flores minores magis sint odori; dulcia minus oleant. Quibus locis odorata nascentur. Odores alii durant, alii fugaces sunt. 15. Flores earum plantarum, quæ toto corpore odoratæ sunt, inodori. 16. Stirpes agrestes odoratiores sunt urbanis sui generis. Causa odoris in vino. Si in succo est saporis gratia et odor de succo provenit, qualis uterque sit. 17. Cur aliqui flores suaviores distantiores quam proximi sentiantur et cur odores plurimi mane sentiantur, meridie minime. Quæ sit ætas plantis ad odorem aptissima et quibus rebus odores hebetentur. Quid efficiat arcus cœlestis et cur incensa redoleant. Cur animal nullum sit odoratum, plantæ vero multæ. Cur odores quidam hominibus ingrati, brutis autem sint grati. Sapores odoresque agri, cœli alimoniarumque ratione consistunt. 18. Quare non omnia odoratorum genera locis omnibus fervidis prodeant. Myrti in Ægypto odoratissimæ, cætera inodora. Odorata locis frigidis cur proveniant. 19. Cur aquæ nullum possint recipere odorem, vinum et oleum possint, curque unguentarii in oleo reponant odores. Quæ sicca odorem potissimum recipiant. 20. Cur odoratiores sint alia ex urbanis, alia ex sylvestribus.

---

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ  
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

THEOPHRASTI  
HISTORIA PLANTARUM.

BIBAIION A'.

1. Τῶν φυτῶν τὰς διαφορὰς καὶ τὴν ἄλλην φύσιν  
ληπτέον κατὰ τε τὰ μέρη καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς γενέσεις  
καὶ τοὺς βίους· ἥθη γὰρ καὶ πράξεις οὐκ ἔχουσιν ὥσπερ  
τὰ ζῶα. Εἰσὶ δ' αἱ μὲν κατὰ τὴν γένεσιν καὶ τὰ  
πάθη καὶ τοὺς βίους εὐθεωρητότεραι καὶ ῥάχους, αἱ δὲ  
κατὰ τὰ μέρη πλείους ἔχουσιν ποικιλίας. Αὐτὸ γὰρ  
τοῦτο πρῶτον οὐκ ἱκανῶς ἀνέωρισται τὰ ποῖα δεῖ μέρη  
καὶ μὴ μέρη καλεῖν, ἀλλ' ἔχει τινὰ ἀπορίαν. (1) Τὸ  
μὲν οὖν μέρος ἅτε ἐκ τῆς ἰδίας φύσεως ὃν αἰεὶ δοκεῖ  
διαμένειν ἢ ἀπλῶς ἢ ὅταν γέννηται, καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις  
τὰ ὑστερον γεννητόμενα, πλὴν εἴ τι διὰ νόσον ἢ γῆρας  
ἢ πέρωσιν ἀποβάλλεται. Τῶν δ' ἐν τοῖς φυτοῖς ἕνα  
τοιαῦτ' ἐστὶν ὥστ' ἐπέτειον ἔχειν τὴν οὐσίαν, οἷον ἄνθος,  
βρύον, φύλλον, καρπός, ἀπλῶς ὅσα πρὸ τῶν καρπῶν ἢ  
ἅμα γίνεται τοῖς καρποῖς· ἐπὶ δὲ αὐτὸς ὁ βλαστός· αἰεὶ  
γὰρ ἐπίφυσιν λαμβάνει τὰ δένδρα κατ' ἐνιαυτὸν ὁμοίως  
ἐν τε τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς περὶ τὰς ρίζας· ὥστε εἰ μὲν  
τις ταῦτα θήσει μέρη τό τε πλῆθος ἀόριστον ἔσται καὶ  
οὐδέποτε τὸ αὐτὸ τῶν μορίων· εἰ δ' αὖ μὴ μέρη, συμ-  
εῖνεται, δι' ὧν τέλεια γίνεται καὶ φαίνεται ταῦτα μὴ  
εἶναι μέρη· βλαστάνοντα γὰρ καὶ θάλλοντα καὶ καρπὸν  
ἔχοντα πάντα καλλίως καὶ τελειότερα καὶ δοκεῖ καὶ  
ἔστιν. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν εἰσιν αὗται. (2)  
Τάχα δὲ οὐχ ὁμοίως ἅπαντα ζητητέον οὔτε ἐν τοῖς  
ἄλλοις οὐδ' ὅσα πρὸς τὴν γένεσιν, αὐτὰ τε τὰ γεννώ-  
μενα μέρη θετέον οἷον τοὺς καρπούς. Οὐδὲ γὰρ τὰ  
ἐμβρυα τῶν ζώων. Εἰ δὲ τῇ ᾧρᾳ ὀφεί το γε κάλλιστον  
οὐδὲν σημεῖον, ἐπεὶ καὶ τῶν ζώων εὐθενεῖ τὰ κύοντα.  
Πολλὰ δὲ καὶ τὰ μέρη κατ' ἐνιαυτὸν ἀποβάλλει κα-  
θάπερ οἱ τε ἑλαφοὶ τὰ κέρατα καὶ τὰ φουλεύοντα τὰ  
περὰ καὶ τρίχας τετράποδα· ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον ἄλλως  
τε καὶ ὁμοιον (ὅν) τῷ φυλλοβολεῖν τὸ πάθος. Ὡσαύτως  
δ' οὐδὲ τὰ πρὸς τὴν γένεσιν ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς ζώοις τὰ

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

LIBER I.

1. Plantarum differentiae atque omnis natura explicandae  
sunt secundum partes, affectus, et generationis vitaeque  
modos; mores enim et actiones, quemadmodum animalia,  
non habent. Differentiae eae, quae in generatione, affec-  
tibus et vitae modis positae sunt, facilius perspiciuntur  
magisque in promptu sunt; quae vero in partibus, earum  
ratio multiplex est. Primum enim id ipsius non satis  
definitum, sed dubitationem aliquam habet, quales nomine  
partium appellandae sint, quales minus. (1) Primum ergo  
pars, utpote quae ex propria cujusque natura pendet,  
semper permanere videtur, aut omnino aut postquam orta  
est, sicut in animalibus eae quae serius generantur, nisi  
si quae morbo aut senectia aut mutilatione amittuntur.  
At inter plantarum partes nonnullae sunt ejusmodi ut an-  
nuam habeant naturam, ut flos, armentum, folium, fructus,  
adeo omnia quae ante fructum vel una cum fructu oriuntur;  
dein ipsi etiam surculi; quippe cum arbores continuo in-  
crementum capiant quoque anno et superis partibus et  
circa radices. Si quis ergo haec in partium numero ha-  
beat, sequitur earum numerum indefinitum nec unquam  
eundem esse: sin autem partes eas neget, continget ut  
ea quibus planta perfecta sit et conspicitur non sint ejus  
partes. Etenim omnes cum germinant, florent et fructus  
gerunt, pulchriores et perfectiores et esse videntur et pro-  
fecto sunt. Haec igitur fere sunt quae dubitationem rovent.  
(2) Fortassis autem similitudo (cum animalibus) non  
ubique quaerenda, neque in ceteris neque in iis quae ad  
generationem pertinent, atque ea ipsa quae generantur in  
partium numero habenda sunt, ut fructus. Neque enim  
foetus animalium partes sunt. Quod vero maturitate  
videntur pulcherrimae esse, id argumentum nullum est,  
quum animalia quoque dum uterum gerunt bono habitu  
fruantur. Multa vero etiam partes quotannis amittunt,  
ut cervi cornua, aves latitantes pennas et quadripedia  
pilos. Nihil igitur mirum, praesertim cum is affectus si-

I

μὲν συνεκτίχεται τὰ δ' ἀποκαθαίρεται καθάπερ ἀλ-  
 λότρια τῆς φύσεως. Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ τὰ  
 περὶ τὴν βλάστησιν ἔχειν. Ἢ γὰρ τοὶ βλάστησις γε-  
 νέσεως χάριν ἐστὶ τῆς τελείας. (4) Ὅλως δὲ καθάπερ  
 6 εἴπομεν οὐδὲ πάντα ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ληπτέον.  
 Δι' ὃ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἀόριστος πανταχῇ γὰρ βλαστητικὸν  
 ἔτε καὶ πανταχῇ ζῶν. Ὡστε ταῦτα μὲν οὕτως ὑπολη-  
 πτέον οὐ μόνον εἰς τὰ νῦν ἀλλὰ καὶ τῶν μελλόντων χάριν·  
 ὅσα γὰρ μὴ οἷον τε ἀφομοιοῦν περιέρχον τὸ γλίχασθαι  
 10 πάντως ἵνα μὴ καὶ τὴν οἰκίαν ἀποβάλλωμεν θεωρεῖν.  
 Ἢ δὲ ἱστορία τῶν φυτῶν ἐστὶν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἢ κατὰ  
 τὰ ἔξω μύρια καὶ τὴν ὁλὴν μορφήν ἢ κατὰ τὰ ἐντὸς  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων τὰ ἐκ τῶν ἀνατομῶν. (5) Λη-  
 πτέον δ' ἐν αὐτοῖς ποῖά τε πᾶσιν ὑπάρχει ταῦτά καὶ  
 15 ποῖα ἴδια καθ' ἕκαστον γένος, ἔτι δὲ τῶν αὐτῶν ποῖα  
 ὁμοία· λέγω δ' οἷον φύλλον, ῥίζα, φλοιός. Οὐδεὶς δὲ  
 οὐδὲ τοῦτο λαμβάνειν εἰ τι κατ' ἀναλογίαν θεωρητέον,  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων, τὴν ἀναφορὰν ποιουμένους ὁλόν  
 20 ὅτι πρὸς τὰ ἐμπερέστατα καὶ τελειότατα. Καὶ ἀπλῶς  
 δὲ ὅσα τῶν ἐν φυτοῖς ἀφομοιωτέον τῷ ἐν τοῖς ζώοις,  
 ὡς ἂν τις τῇ γ' ἀνάλογον ἀφομοιοῖ. Ταῦτα μὲν οὖν  
 διαρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. (6) Αἱ δὲ τῶν μερῶν  
 διαφοραὶ σχεδὸν ὡς τύποι λαβεῖν εἰσὶν ἐν τρισίν, ἢ τῷ  
 τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ, καθάπερ φύλλα καὶ καρπὸν, ἢ  
 25 τῷ μὴ ὁμοία μηδὲ ἴσα, ἢ τρίτον τῷ μὴ ὁμοίως.  
 Τούτων δὲ ἡ μὲν ἀνομοιότης ὁρίζεται σχήματι, χρώμα-  
 τι, πυκνότητι, μακρότητι, τραχύτητι, λειότητι καὶ τοῖς  
 ἄλλοις πάθεσιν, ἔτι δὲ ὅσαι διαφοραὶ τῶν γυλῶν. Ἢ  
 δὲ ἀνισότης ὑπεροχῇ καὶ ἰλλείψει κατὰ πλῆθος ἢ μέ-  
 30 γθος. Ὡς δ' εἰπεῖν τύποι καθεῖνα πάντα καθ' ὑπερ-  
 οχὴν καὶ ἰλλείψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἥττον ὑπεροχῇ  
 καὶ ἰλλείψει· (7) τὸ δὲ μὴ ὁμοίως τῇ θέσει διαφέρει·  
 λέγω δ' οἷον τὸ τοῦς καρποὺς τὰ μὲν ἐπάνω τὰ δ' ὑπο-  
 κάτω τῶν φύλλων ἔχειν καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τὰ μὲν  
 35 ἐξ ἄκρου τὰ δὲ ἐκ τῶν πλαγίων, ἐνταῦθα καὶ ἐκ τοῦ  
 στελέχους οἷον ἡ αἰγυπτία συκᾶμιος, καὶ ὅσα δὲ καὶ  
 ὑπὸ γῆς φέρει καρπὸν οἷον ἡ τε ἀρχιδάνα καὶ τὸ ἐν  
 Αἰγύπτῳ καλούμενον οὐγγον, καὶ εἰ τὰ μὲν ἔχει μίσχον  
 τὰ δὲ μὴ. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθίων ὁμοίως· τὰ μὲν γὰρ  
 40 περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν τὰ δὲ ἄλλως. Ὅλως δὲ τὸ τῆς  
 θέσεως ἐν τούτοις καὶ τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς βλαστοῖς  
 ληπτέον. (8) Διαφέρει δὲ ἐνταῦθα καὶ τῇ τάξει· τὰ μὲν  
 ὡς ἔτυχε, τῆς δ' ἐλάτης οἱ κλώνες κατ' ἀλλήλους ἐκα-  
 τέρωθεν· τῶν δὲ καὶ οἱ ὅλοι οἱ ἴσου τε καὶ κατ' ἀριθμὸν  
 45 ἴσοι καθάπερ τῶν τριόζων. Ὡστε τὰς μὲν διαφορὰς  
 ἐκ τούτων ληπτέον ἐξ ὧν καὶ ἡ ὁλὴ μορφή συνδηλοῦται  
 καθ' ἕκαστον. (9) Αὐτὰ δὲ τὰ μέρη διαριθμησμένους  
 πειρατέον περὶ ἑκάστου λέγειν. Ἔστι δὲ πρῶτα μὲν  
 καὶ μέγιστα καὶ κοινὰ τῶν πλείστοιν τάδε, ῥίζα, καυλός,  
 50 ἀκραιμῶν, κλάδος, εἰς δ' διέλθουσιν ἂν τις ὥσπερ εἰς μέλη  
 καθάπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἐκαστὸν τε γὰρ ἀνόμοιον  
 καὶ ἐξ ἀπάντων τούτων τὰ ὅλα. Ἔστι δὲ ῥίζα μὲν  
 οὗ τὴν τροφήν ἐπάγεται, καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται.  
 Καυλὸν δὲ λέγω τὸ ὑπὲρ γῆς περὶ γῆς ἐφ' ἧν τοῦτο γὰρ

milis sit foliorum defluxio. Neque quæ sunt instrumenta  
 generationis, persistunt : nam in animalibus quoque non-  
 nulla una cum suntu foras eunt, alia tanquam naturæ  
 aliena expurgantur. Similis etiam videtur esse ratio  
 germinationis : germinatio enim generationis justæ et  
 veræ causa est instituta. (5) Ad summum, quemadmodum  
 diximus, non omnia simili modo accipienda sunt, atque in  
 animalibus. Quamobrem numerus quoque indefinitus  
 est, ubique enim planta germinandi facultate prædita,  
 quippe cum et ubique vitam possideat. Hæc igitur sic  
 existimanda sunt et propter ea quæ nunc et quæ deinceps  
 exposituri sumus. Quæcunque enim recte comparari  
 nequeunt, ea importunum est omni modo æquiparare  
 velle : alioquin veram plantarum cognitionem perderemus.  
 Historia plantarum, ut in universum dicam, spectat aut  
 partes externas atque totam figuram, aut internas, ut  
 animalium quas ex anatomia cognoscimus. (5) Distin-  
 guere autem oportet, quæ partes omnibus contingant  
 eadem, quæque propriæ sint singulorum generum, et in  
 iis, quæ sunt eadem atque communes, similitudo expli-  
 canda est. Communes sunt folia, radix, cortex. Neque  
 vero prætervidere licet si quid ex analogia explicandum,  
 sicuti in animalibus, ubi quidem omnia referenda sunt  
 ad ea quæ prorsus similia maximeque perfecta sunt.  
 Omnino vero quæ sunt plantarum partium propria, com-  
 paranda sunt eis, quæ in animalium genere respondent,  
 quatenus quidem rei rem similem comparare licet. (6)  
 Hæc igitur hoc modo sint definita. Differentiæ partium  
 tribus fere modis describuntur, primum quod alias ha-  
 bent alias non habent, quemadmodum folia et fructus,  
 deinde quod non habent similes et æquales, tum quod  
 non simili modo. Harum dissimilitudo figura, colore,  
 densitate, raritate, asperitate, lævitate ceterisque qua-  
 litatibus cernitur, etiamque saporum generibus diversis :  
 inæqualitas autem excessu atque defectu numeri aut ma-  
 gnitudinis. Quamquam ut generatim dicam, et ista omnia  
 excessu defectuque differunt. Nam plus ac minus est  
 excessus et defectus. (7) Quod deinde partes non simili  
 modo adesse diximus, id ad situm pertinet; exempli gratia :  
 quod fructum aliæ supra folia edunt, aliæ infra, atque  
 adeo inter arbores aliæ e cacumine, aliæ e lateribus, non-  
 nullas etiam ex ipso trunco ut morus ægyptia, et si quæ  
 fructum subterraneum habent ut arachidna et quod in  
 Ægypto vingum appellatur; denique quod aliæ pedun-  
 culum habent, aliæ non habent. Simili ratione flores  
 quoque situ differunt, nam alii ipsum fructum circum-  
 dant, alii alium situm habent. Omnino situs ratio obser-  
 vanda est in floribus, foliis, ramulisque. (8) Quædam  
 partes etiam ordine differunt : nunc certo ordine carent,  
 nunc ut ramuli abietis per utrumque rami latus sibi res-  
 pondentes. Quibusdam etiam gemmas et pari intervallo  
 distant paresque numero, ut in liis quæ trigemmes vo-  
 cantur. Differentiæ igitur sumendæ sunt ex iis, quibus  
 conjunctis in quavis specie figura perfecta conspicitur. (9)  
 Enumeratis autem partibus ipsis de unaquaque earum  
 dicendum est. Primæ igitur et maximæ et communes  
 plurimarum stirpium sunt radix, caulis, ramus, surculus,  
 quæ tanquam membra sunt in quæ planta potest quemad-  
 modum animal dividi. Quævis enim harum partium re-  
 liquis dissimilis, et ex omnibus tota stirps composita est.  
 Radix ea est pars qua alimentum suscipitur, caulis vero

κοινώτατον ὁμοίως ἐπετείοις καὶ χρονίοις, δ' ἐπὶ τῶν δένδρων καλεῖται στελέχος· ἀκρεμόνας δὲ τοὺς ἀπὸ τούτου σχιζομένους, οὓς ἐνιοὶ καλοῦσιν ἄκους. Κλάδον δὲ τὸ βλάστημα τὸ ἐκ τούτων ἐρ' ἐν ὅν μάλιστα τὸ ἐπέτειον· καὶ ταῦτα μὲν οἰκειότερα τῶν δένδρων. (10) Ὁ δὲ καυλὸς ὥσπερ εἴρηται κοινότερος· ἔχει δὲ οὐ πάντα οὐδὲ τοῦτον ὅλον ἐνια τῶν ποιωδῶν. Τὰ δ' ἔχει μὲν οὐκ αἰεὶ δὲ ἀλλ' ἐπέτειον, καὶ ὅσα χρονιώτερα ταῖς ῥίζαις. Ὅλως δὲ πολύχουν τὸ φυτὸν καὶ ποικίλον καὶ χαλεπὸν εἶπεν καθόλου· σημείον δὲ τὸ μηδὲν εἶναι κοινὸν λαβεῖν δ' πᾶσιν ὑπάρχει καθάπερ τοῖς ζώοις στόμα καὶ κοιλία. (11) Τὰ δὲ ἀναλογία ταῦτά τὰ δ' ἄλλον τρόπον. Οὔτε γὰρ ῥίζαν πάντ' ἔχει οὔτε καυλὸν οὔτε ἀκρεμόνα οὔτε κλάδον οὔτε φύλλον οὔτε ἄνθος οὔτε καρπὸν οὔτ' αὖ φλοιὸν ἢ μήτρην ἢ ἴνας ἢ φλέβας ὅλον μύκης ἔδον· ἐν τούτοις δὲ ἡ οὐσία καὶ ἐν τοῖς τοιούτοις· ἀλλὰ μάλιστα ταῦτα ὑπάρχει καθάπερ εἴρηται τοῖς δένδροις κἀκαίνων οἰκειότερος ὁ μερισμός· πρὸς ἃ καὶ τὴν ἀναφορὰν τῶν ἄλλων ποιῆσθαι δίκαιον. (12) Σχεδὸν δὲ καὶ τὰς ἄλλας μορφὰς ἐκάστων ταῦτα διασημαίνει. Διαφέρουσι γὰρ πλήθει τῶν τούτων καὶ ὀλιγότητι καὶ πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῶν ἐρ' ἐν ἡ εἰς πλείω σχιζεσθαι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμοίοις. Ἔστι δὲ ἐκάστων τῶν εἰρημένων οὐχ ὁμοιομερές· λέγω δὲ (οὐχ) ὁμοιομερές ὅτι ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν ὁτιοῦν μέρος σύγκειται τῆς ῥίζης καὶ τοῦ στελέχους, ἀλλ' οὐ λέγεται στελέχος τὸ ληφθῆναι ἀλλὰ μόριον ὡς ἐν τοῖς τῶν ζώων μέλεσιν ἔστιν. Ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν γὰρ ὁτιοῦν τῆς κνήμης ἢ τοῦ ἀγκῶνος, οὐχ ὁμώνυμον δὲ καθάπερ σᾶρξ καὶ ὅστον, ἀλλ' ἁνώνυμον· οὐδὲ δὲ τῶν ἄλλων οὐδενὸς ὅσα μονοειδῆ τῶν ὁργανικῶν· ἀπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἁνώνυμα τὰ μέρη. Τῶν δὲ πολυειδῶν ὠνομασμένα καθάπερ ποδὸς, χειρὸς, κεφαλῆς, ὅλον δάκτυλος, ῥίς, ὀφθαλμός. Καὶ τὰ μὲν μέγιστα μέρη σχεδὸν ταῦτά ἐστιν.

II. Ἄλλα δὲ ἐξ ὧν ταῦτα, φλοιὸς, μήτρα, ξύλον, ὅσα ἔχει μήτρην. Πάντα δ' ὁμοιομερῆ. Καὶ τὰ τούτων δὲ ἔτι πρότερα καὶ ἐξ ὧν ταῦτα, ὑγρὸν, ἰς, φλέψ, σᾶρξ· ἀρχαὶ γὰρ αὗται· πλὴν εἰ τις λέγοι τὰς τῶν στοιχείων δυνάμεις, αὗται δὲ κοινὰ πάντων. Ἡ μὲν οὖν οὐσία καὶ ἡ ὅλη φύσις ἐν τούτοις. Ἄλλα δ' ἔστιν ὥσπερ ἐπέτεια μέρη τὰ πρὸς τὴν καρποτοκίαν, ὅλον φύλλον, ἄνθος, μίσχος· τοῦτο δ' ἔστιν ὃ συνήρτηται πρὸς τὸ φυτὸν τὸ φύλλον καὶ ὁ καρπός· ἔτι δὲ ἑλιξ, βρύον, οἷς ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ πᾶσι σπέρμα τὸ τοῦ καρποῦ· καρπός δ' ἔστι τὸ συγκείμενον σπέρμα μετὰ τοῦ περικαρπίου. Παρὰ δὲ ταῦτα ἐνίων ἴδια ἄττα, καθάπερ ἡ κηκίς ὀρυδὸς καὶ ἡ ἑλιξ ἀμπέλου. (2) Καὶ τοῖς μὲν δένδροισιν ἔστιν οὕτως διαλαβεῖν. Τοῖς δ' ἐπετείοις ὅπλον ὡς ἅπαντα ἐπέτεια· μέχρι γὰρ τῶν καρπῶν ἡ φύσις. Ὅσα δὲ ἐπετειόκαρπα καὶ ὅσα διετίζει, καθάπερ σέλινον καὶ ἀλλ' ἄττα, καὶ ὅσα δὲ πλείω χρόνον ἔχει τούτοις ἅπασιν καὶ ὁ καυλὸς ἀκολουθήσει κατὰ λόγον· ὅταν γὰρ σπερμοφορεῖν μίλλωσι τότε ἐκκαυλοῦσιν ὡς ἐνίκα τοῦ

in quam illud fertur. Caulem vero appello quod supra terram simplex assurgit, commune et annuis et perennibus, quodque in arborum genere truncus vocatur: ramos vero, qui ab hoc fissi exeunt, quos nonnulli germina vocant: surculos qui ex his individui simplicesque oriuntur, quales in primis annuis sint. Haec autem praesertim arboribus propria: (10) caulis vero ut dictum est omnium communis. Quanquam ne hunc quidem omnes habent ut nonnullae inter herbaceas; aliae habent quidem non perpetuum tamen sed annuum tantum, ut eas quoque quarum radices per plures annos durant. Omnino vero planta est res multiplex ac varia quaeque quid sit in universum dici vix queat; propterea quod nihil est commune cunctis plantis conveniens, ut animalium os et venter. (11) Aliae autem partes analogia eadem, aliae alio modo. Neque enim radicem habent stirpes omnes neque caulem neque ramum neque surculum neque folium neque florem neque fructum neque vero corticem aut medullam aut nervos aut venas ut fungus et tuber ostendunt: in his tamen et similibus stirpium natura est posita. Potissimum vero, ut diximus, partes istae spectantur in arboribus earumque illa partitio maxime propria, quamobrem reliquarum stirpium natura ad illas merito refertur. (12) Sed et ceteras formas singularum stirpium istae fere partes declarant: differunt enim earum copia, paucitate, densitate, varietate, item eo quod simplices prodeant aut in plura sinduntur reliquisque similibus. Nulla vero dictarum partium constat particulis similibus. Hoc ita intelligas, ut quaevis radices pars atque trunci constet quidem ex hisdem, sed non appelletur truncus sed pars trunci, pariter atque in animalium membris. Quaevis enim tibiae cubitiae pars ex hisdem constat, sed non est toti homonyma ut caro atque os, sed nomine caret, ut etiam uniformium instrumentorum (organorum) partes nomine carent. Multiformium vero partes nomen suum gerunt, ut pedis, manus, capitis partes appellantur digitus, nares, oculus. Haec fere partes plantarum maximae habentur.

II. Alterum genus partium sunt eae, e quibus istae constant, cortex, medulla, lignum, quibus quidem est medulla: haec vero particulis similibus constant; tum eas quae his etiam priores sunt, et ex quibus haec constant, humor, nervus, vena, caro: haec enim sunt principia: nisi velis repetere vires elementares: at haec sunt omnium rerum communes. Essentia igitur naturaque universa plantarum his in rebus consistit. Sunt vero etiam aliae tanquam annuae partes fructuum partui inservientes, ut folium, flos, pedunculus, id est, quo folium atque fructus stirpi adnexa sunt. Praeterea cirrus, bryum, quibus eae sunt, et in omnibus semen fructus: fructus autem est quod semine et tegumento constat. Praeter has quaedam partes quarundam sunt stirpium propriae, ut quercus galla, vitis capreolus. (2) Hoc ergo modo in arborum genere partes distinguuntur. Annuarum vero nimirum partes omnes annuae; harum enim natura fructu absolvitur. Quae igitur annuos ferunt fructus et quae biennes sunt, ut selinum et aliae, et quae plus temporis obtinent, his omnibus caulem esse consentaneum est. Cum enim eo venere ut fructum prolatur sint, tunc caulem emittunt, siquidem caules propter



σπέρματος ὄντων τῶν καυλῶν. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διηγήσθω. Τῶν δὲ ἄρτι εἰρημένων μερῶν πειρατέον ἕκαστον εἰπεῖν τί ἐστὶν ὡς ἐν τύπῳ λέγοντας. (3) Τὸ μὲν οὖν ὑγρὸν φανερόν· ὁ δὲ καλοῦσιν τινες ἀπλῶς ἐν ἅπασιν ὁπὸν ὥσπερ καὶ Μενέστωρ, οἱ δ' ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἀνωόμεως ἐν εἰ τισιν ὁπὸν καὶ ἐν ἄλλοις δ' ἀκρυον. Ἦναι δὲ καὶ φλέβες καὶ αὐτὰ μὲν ἀνώουμα τῇ δὲ ὁμοιότητι μεταλαμβάνουσι τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων. Ἔχει δὲ ἴσως καὶ ἄλλας διαφορὰς καὶ ταῦτα καὶ ὅλως τὸ τῶν φυτῶν γένος· πολὺχουν γὰρ ὥσπερ εἰρηκαμεν. Ἀλλ' ἐπεὶ διὰ τῶν γνωριμωτέρων μεταδιώκειν δεῖ τὰ ἀγνώριστα, γνωριμώτερα δὲ τὰ μείζου καὶ ἐμφανῆ τῇ αἰσθήσει, ὁπλὸν ὅτι καθάπερ ἐφήγεται περὶ τούτων λεκτέον· (4) ἐπαναφορὰν γὰρ ἔχομεν τῶν ἄλλων πρὸς ταῦτα μέχρι πόσου καὶ πῶς ἕκαστα μετέχει τῆς ὁμοιότητος. Εἰλημμένων δὲ τῶν μερῶν μετὰ ταῦτα λεπτεῖον τὰς τούτων διαφορὰς· οὕτως γὰρ ἅμα καὶ ἡ οὐσία φανερά καὶ ἡ ὅλη τῶν γενῶν πρὸς ἄλληλα διάστασις. Ἡ μὲν οὖν τῶν μεγίστων σχεδὸν εἴρηται· λέγουσ' ὅσον ῥίζης, καυλοῦ, τῶν ἄλλων· αἱ γὰρ δύναμεις καὶ ὧν χάριν ἕκαστον ὑστερον βηθήσονται. Ἦξ' ὧν γὰρ καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα σύγκειται πειρατέον εἰπεῖν ἀρχαμένους ἀπὸ τῶν πρώτων. Πρῶτα δὲ ἐστὶ τὸ ὑγρὸν καὶ θερμόν· ἅπαν γὰρ φυτὸν ἔχει τινὰ ὑγρότητα καὶ θερμότητα σύμφυτον ὥσπερ καὶ ζῶον, ὧν ὑπολειπόντων γίνεται γῆρας καὶ φθίσις, τελείως δὲ ὑπολειπόντων θάνατος καὶ αὐανσις. (5) Ἐν μὲν οὖν τοῖς πλείστοις ἀνώουμος ἡ ὑγρότης, ἐν ἐνίοις δὲ ὠνομασμένη καθάπερ εἴρηται. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὑπάρχει· μόνη γὰρ ἡ τῶν ἐναίμων ὑγρότης ὠνόμασται, δι' ὃ καὶ διήρηται πρὸς τοῦτο στερέσει· τὰ μὲν γὰρ ἀναιμα τὰ δ' ἐναιμα λέγεται. Ἐν τι μὲν οὖν τοῦτο τὸ μέρος καὶ τὸ τοῦτω συνηρημένον θερμόν. Ἀλλὰ δ' ἤδη ἕτερα τῶν ἐντὸς αὐτῶν καὶ αὐτὰ μὲν ἐστὶν ἀνώουμα διὰ δὲ τὴν ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζώων μορίοις. Ἐχουσι γὰρ ὥσπερ ἴνας· ὁ ἐστὶ συνεγὼς καὶ σχιστὸν καὶ ἐπίμηκες, ἀπαράβλαστον δὲ καὶ ἀβλαστον. (6) Ἔτι δὲ φλέβας. Αὐταὶ δὲ τὰ μὲν ἄλλα εἰσὶν ὁμοιοὶ τῇ ἐνὶ μείζους δὲ καὶ παχύτεραι καὶ παραβλάστας ἔχουσαι καὶ ὑγρότητα. Ἔτι ξύλον καὶ σὰρξ. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει σὰρκα τὰ δὲ ξύλον. Ἔστι δὲ τὸ μὲν ξύλον σχιστὸν ἢ δὲ σὰρξ πάντῃ διαίρεται ὥσπερ γῆ καὶ ὅσα γῆς· μετὰ δὲ γίνεται ἰνὸς καὶ φλεβός· φανερά δὲ ἡ φύσις αὐτῆς ἐν ἄλλοις τε καὶ ἐν τοῖς τῶν περικαρπίων δέρμασι. Φλοῖδος δὲ καὶ μήτρα κυρίως μὲν λέγεται, δεῖ δὲ αὐτὰ καὶ τῷ λόγῳ διορίσαι. Φλοῖδος μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἔσχατον καὶ χωριστὸν τοῦ ὑποκειμένου σώματος. Μήτρα δὲ τὸ μετὰ τοῦ ξύλου, τρίτον ἀπὸ τοῦ φλοιοῦ ὅσον ἐν τοῖς ὀστοῖς μυελός. Καλοῦσι δὲ τινες τοῦτο καρδίαν, οἱ δ' ἐντεριώνην· ἐνιοὶ δὲ τὸ ἐντὸς τῆς μήτρας αὐτῆς καρδίαν, οἱ δὲ μυελόν. Τὰ μὲν οὖν μόριον σχεδὸν ἐστὶ τοσαῦτα. (7) Σύγκειται δὲ τὰ ὑστερον ἐκ τῶν προτέρων· ξύλον μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ ὑγροῦ, καὶ ἐναι σαρκός·

semen nascuntur. Hæc igitur hoc modo distinxisse satis Partium vero modo dictarum unamquamque, quid sit, declarare adumbratione quadam conandum est. (3) Humor quid sit patet, quem quidem nonnulli protinus in omnibus succum vel lac appellant, ut Menestor fecit, alii vero in ceteris nullo proprio nomine, in quibusdam autem succi, atque in aliis lacrymæ nomine designant. Has partes, quas nervos et venas appellant, quia proprium nomen deest, ex similitudine partium earum, quæ in animalium corpore respondent, sic vocant. Fortasse autem et his partibus et universo plantarum generi etiam aliæ sunt differentiæ; est enim, ut diximus, inmultiplex. Sed quoniam minus nota persequi et indagare oportet per ea quæ magis cognita sunt, notiora vero sunt quæ majora sunt et sensibus percipiuntur, apparet ratione instituta de his rebus dicendum esse. (4) Reliqua enim ad hæc ipsa referre poterimus et comparare quatenus et quomodo singula similitudinis participes sint. Positis vero partibus deinde earum differentia exponenda: ita enim simul et natura perspicua sit et tota generum inter se differentia. Maximarum itaque partium differentia fere jam exposita, ut radicis, caulis, ceterarum; nam de facultatibus earum functionibusque dein dicetur. Explicare autem oportet e quibusnam et hæc et ceteræ partes compositæ sunt, initio a primis sumto. Prima autem sunt humor et valor. Omnes enim plantæ humorem caloremque insitum habent, ut animalia quoque, quæ ubi deficere cœpere senectus et tabes consequitur, penitus autem amissis mors et exsiccatio. (5) In plerisque ergo humor nomine caret, in nonnullis vero designatur nomen, pari modo ut inter animalia nonnisi humor eorum, quæ sanguinem habent, proprio nomine indicetur, quamobrem cetera privatione distinguuntur: dicimus enim animalia hæc sanguinem habere, illa sanguine carere. Humor igitur una est pars una cum calore ei arte adhærente. Jam aliæ sunt ex partibus internis ab illo diversæ, quæ ipsæ quidem nomine carent sed ex similitudine cum analogis animalium partibus nomen acceperunt. Stirpes enim quasi fibras habent, quæ continuæ, fissiles atque prælongæ sunt, sed e nulla sui parte germen emittunt. (6) Dein venas, fibris ceteroquin similes, sed crassiores, germina in latere emittentes, et humore præditas. Porro lignum et caro, aliæ enim lignum habent, aliæ carnem. Lignum est fissile, caro vero quoquoersus dividi potest, quomodo terra et quæ terra constant. Hæc est inter fibram atque venam, ejusque natura præsertim conspicitur in fructus integumentis. Cortex autem et matrix (medulla), quanquam proprie nuncupatur, tamen et ipsæ definiri debent. Cortex itaque est pars extrema atque a subjecto corpore separabilis. Matrix autem quod in medio ligni, tertium a cortice, continetur, velut medulla in ossibus: quod nonnulli cor, alii medullam vocant; sunt vero etiam qui matricis partem interiorem cor medullamve appellant. (7) Tot igitur fere sunt partes. Constant vero posteriores ex prioribus:

ξυλοῦται γὰρ σκληρυνομένη οἶον ἐν τοῖς φοίνεσι καὶ  
 νάρθησι καὶ εἴ τι ἄλλο ἐκξυλοῦται ὥσπερ αἱ τῶν ῥα-  
 φανίδων ῥίζαι· μήτρα δὲ ἐξ ὑγροῦ καὶ σαρκός· φλοιὸς  
 δὲ ὁ μὲν τις ἐκ πάντων τῶν τριῶν οἶον ὁ τῆς δρυὸς  
 5 καὶ αἰγείρου καὶ ἄπιου· ὁ δὲ τῆς ἀμπέλους ἐξ ὑγροῦ  
 καὶ ἰνός· ὁ δὲ τοῦ φειλλοῦ ἐκ σαρκός καὶ ὑγροῦ. Πάλιν  
 δὲ ἐκ τούτων σύνθετα τὰ μέγιστα καὶ πρῶτα ῥηθέντα  
 καθαπερνεῖ μέλη, πλὴν οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν πάντα οὐδὲ  
 ὡσαύτως ἀλλὰ διαφόρως. Εἰλημμένων δὲ πάντων  
 10 τῶν μορίων ὡς εἰπεῖν τὰς τούτων διαφορὰς πειρατέον  
 ἀποδιδόναι καὶ τὰς ὅλων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν  
 οὐσίαις.

III. Ἐπεὶ δὲ συμβαίνει σαφεστέραν εἶναι τὴν μά-  
 θησιν διαιρουμένων κατὰ εἶδη, καλῶς ἔχει τοῦτο  
 15 ποιεῖν ἐφ' ὧν ἐνδέχεται. Πρῶτα δὲ ἴστι καὶ μέγιστα  
 καὶ σχεδὸν ἐφ' ὧν πάντ' ἢ τὰ πλείστα περιέχεται  
 τάδε, δένδρον, θάμνος, φρύγανον, πόα. Δένδρον μὲν  
 οὐκ ἐστὶ τὸ ἀπὸ ῥίζης μονοστελέχης, πολύκλαδον, ὀξωτὸν,  
 οὐκ εὐαπόλυτον, οἶον ἑλάα, συκῇ, ἀμπέλους· θάμνος δὲ  
 20 τὸ ἀπὸ ῥίζης πολύκλαδον, οἶον βάτος, παλίουρος.  
 Φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης πολυστελέχης καὶ πολύ-  
 κλαδον, οἶον καὶ γάμβρη καὶ πήγανον. Πόα δὲ τὸ ἀπὸ  
 ῥίζης φυλλοφόρον προῖον, ἀστελέχης, ὃς ὁ καυλὸς σπερ-  
 μοφόρος, οἶον ὁ οἶτος καὶ τὰ λάχανα. (1) Δεῖ δὲ τοὺς  
 25 ἔρους οὕτως ἀποδέχεσθαι καὶ λαμβάνειν ὡς τύποι καὶ  
 ἐπὶ τὸ πᾶν λεγομένους· ἐντα γὰρ ἴσως ἐπαλλάττειν  
 δοῖται, τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἀγωγὴν ἁλλοιότερα γίνε-  
 σθαι καὶ ἐκβαίνειν τῆς φύσεως, ὡς μαλάχη τε εἰς  
 ὕψος ἀναγομένη καὶ ἀποδενδρουμένη· συμβαίνει γὰρ  
 30 τοῦτο καὶ οὐκ ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀλλ' ἐν ἑξή, ἐπτά μηνσιν,  
 ὥστε μῆκος καὶ πάχος δορατιαῖον γίνεσθαι, δι' ὃ καὶ  
 βακτηρίαις αὐταῖς χρώνται, πλείονος δὲ χρόνου γινο-  
 μένου κατὰ λόγον ἢ ἀπόδοσιν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν  
 τεύτλων· καὶ γὰρ ταῦτα λαμβάνει μέγεθος· ἐτιδὲ μᾶλλον  
 35 ἄγνοι καὶ ὁ παλίουρος καὶ ὁ κιττός, ὡς ὁ ὁμολογουμένως  
 ταῦτα γίνεται δένδρα· καὶ τοὶ θαμνώδη γέ ἐστιν. (2)  
 Ὅ δὲ μύρρινος μὴ ἀνακαθαίρομενος ἐκθαμνοῦται καὶ ἡ  
 ἡρακλειωτικὴ καρὺς. Δοκεῖ δὲ αὕτη γε καὶ τὸν καρπὸν  
 βελτίω καὶ πλείω φέρειν ἐὰν ῥάβδους τις ἐξ πλείους  
 40 ὡς τῆς φύσεως θαμνώδους οὐσας. Οὐ μονοστελέχης  
 δ' ἂν δοῖται οὐδ' ἡ μηλέα οὐδ' ἡ ῥοιὰ οὐδ' ἡ ἄπιος  
 εἶναι οὐδ' ὅλως ὅσα παραβλαστητικὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν,  
 ἀλλὰ τῇ ἀγωγῇ τοιαῦτα παραιρουμένων τῶν ἄλλων.  
 Ἐντα δὲ καὶ εἶσαι πολυστελέχη διὰ λεπτότητα καθάπερ  
 45 ῥόαν, μηλέαν· εἶσαι δὲ καὶ τὰς ἑλάας κοπάδας καὶ τὰς  
 συκάς. (3) Τάχα δ' ἂν τις φάιη καὶ ὅλως μεγίθει καὶ  
 μικρότητι διαιρετέον εἶναι, τὰ δὲ ἰσχυρὰ καὶ ἀσθενεῖα  
 καὶ πολυχρονιότητι (καὶ ὀλιγοχρονιότητι). Τῶν τε  
 γὰρ φρυγανωδῶν καὶ λαχανωδῶν ἐντα μονοστελέχη  
 50 καὶ οἶον δένδρου φύσιν ἔχοντα γίνεται, καθάπερ ῥα-  
 φανός, πήγανον, ὅθεν καὶ καλοῦσιν τινες τὰ τοιαῦτα  
 δενδρολάχανα, τὰ τε λαχανώδη πάντα ἢ τὰ πλείστα  
 ὅταν ἐγκαταμείνη λαμβάνει τινὰς ὥσπερ ἀκρεμόνας  
 καὶ γίνεται τὸ ὅλον ἐν σχήματι δενδρώδει πλὴν ὀλι-

lignum scilicet e fibra et humore, in nonnullis etiam  
 carne, quæ indurescendo lignescit ut in palmis et ferulis  
 et si quid aliud lignescit quemadmodum raphanorum ra-  
 dices; matrix ex humore et carne; cortex nunc ex tribus  
 illis ut quercus, populi, mali, nunc ut vitis ex humore et  
 fibra, nunc ut suberis e carne et humore. Rursus ex his  
 compositæ sunt, quæ ut maximæ et primæ partes quasi  
 membra sunt, nisi quod non omnes ex iisdem neque  
 eodem modo sed diverso. Jam propositis tantum non  
 omnibus partibus et harum differentias et arborum plan-  
 tarumque totarum naturam demonstrare aggrediamur.

III. Quorum cognitio quia melius capitur, secundum  
 genera distinctarum, recte hoc fit in iis quæ distinctionem  
 admittunt. Sunt autem prima et summa genera, quibus  
 vel omnes vel pleræque continentur stirpes, arbor, frutex,  
 suffrutex, herba. Arbor itaque est quod ab radice, trunco  
 solitario, ramosum, nodosum, haud facile solubile assurgit,  
 ut olea, ficus, vitis. Frutex autem quod ab radice statim  
 in ramos divisum est, ut rubus, paliurus. Suffrutex, quod  
 a radice multos stipites multosque ramos gerit, ut sisym-  
 brium(?) et ruta. Herba quod ab radice foliatum provenit  
 sine stipite, cujus caulis semina fert, ut frumenta et  
 olera. (2) Has definitiones sic accipi debent ut quæ sum-  
 matim et in universum positæ sint. Nonnullæ enim  
 variare videntur, alia etiam culturæ opæ mutari atque a  
 natura sua discedere, ut malva in altum educta atque  
 arborescens, quod quidem fieri solet, non longo temporis  
 spatio, sed sex septemve mensibus, ut longitudine cras-  
 situdineque hastam æquet, quapropter commode ad usum  
 baculi venit; longiore vero tempore pro ratione magis au-  
 getur. Idemque accidit in beta, quæ eximia quoque capit  
 incrementa. Majora vero etiam agnus, paliurus et hедера,  
 quas quanquam frutices sunt, arborum faciem induere  
 constat. (3) At myrtus, nisi sæpius purgetur, in fruticem  
 transit, ut et nux avellana, quam quidem fructus et me-  
 liores et plures ferre putant, si ei plures virgas reliqueris,  
 quippe cujus natura fruticosa sit. Neque vero pirus neque  
 punica neque malus videntur uno caudice esse, nec omnino  
 quæ ab radicibus soboles emittunt, sed cultura tales reddi,  
 ceteris abscissis. Interdum et punicam et pirum multi-  
 plici diffusas stipite relinquunt propter exilitatem. Etiam  
 oleas et ficos trunco præciso accrescere sicut. (4) Atque  
 nonnullas stipes dividi debere protinus magnitudine et  
 parvitate, alias robore et imbecillitate ac vitæ diutur-  
 nitate (et brevitate). Etenim inter suffrutices et oleracea  
 quedam uno trunco assurgunt et quasi arboris naturam  
 assumunt, ut raphanus, ruta, unde talia sæpe dendro-  
 lachana, i. e. olera arborea, appellantur. Atque olera vel  
 omnia vel pleræque, cum in terra diutius manserint, ac-  
 cipiunt tanquam ramos et in arboris speciem abeunt,

γοχρονιώτερα. (ε) Διὰ δὴ ταῦτα ὥσπερ λέγομεν οὐκ ἀκριβολογητέον τῷ ὄρω ἀλλὰ τῷ τύπῳ ληπτέον τοὺς ἀπορισμούς· ἐπεὶ καὶ τὰς διαιρέσεις ὁμοίως, οἷον ἡμέρων ἀγρίων, καρποφόρων· ἀκάρπων, ἀνθοφόρων ἀνανθῶν, ἀειφύλλων φυλλοβόλων. Ἰὰ μὲν γὰρ ἄγρια καὶ ἡμερα παρὰ τὴν ἀγωγὴν εἶναι δοκεῖ· πᾶν γὰρ (καὶ) ἄγριον καὶ ἡμερόν φησιν Ἰππων γίνεσθαι τυγχάνον ἢ μὴ τυγχάνον θεραπείας. Ἀκαρπα δὲ καὶ κάρπια καὶ ἀνθοφόρα καὶ ἀνανθή παρὰ τοὺς τόπους καὶ τὸν ἀέρα τὸν περιέχοντα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ φυλλοβόλα καὶ ἀειφύλλα. Περὶ γὰρ Ἑλεφαντίνην οὐδὲ τὰς ἀμπέλους οὐδὲ τὰς συκᾶς φασὶ φυλλοβόλειν. (ε) Ἀλλ' ὁμοίως τοιαῦτα διακριτέον· ἔχει γάρ τι τῆς φύσεως κοινὸν ὁμοίως ἐν ἐνέδροις καὶ θάμνοις καὶ τοῖς φρυγανικοῖς καὶ ποιωδέσιν· ὑπὲρ ὧν καὶ τὰς αἰτίας ὅταν τις λέγῃ περὶ πάντων κοινῇ ὅτληον ὅτι λεχτέον οὐχ ἐρίζοντα καθ' ἕκαστον· εὐλογον δὲ καὶ ταύτας κοινὰς εἶναι πάντων. Ἄμα δὲ καὶ φαίνεται τινα ἔχειν φυσικὴν διαφορὰν εὐθὺς ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων, εἴπερ ἓνα μὴ δύναται ζῆν ὥσπερ τὰ γεωργούμενα μὴδ' ὅλως δέχεται θεραπείαν ἀλλὰ χεῖρω γίνεται, καθάπερ ἐλάτη, πεύκη, κηλαστρον καὶ ἀπλῶς ὅσα ψυχροὺς τόπους φιλεῖ καὶ χιονώδεις, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν οἷον κάππαρις καὶ θέρμος. Ἡμερον δὲ καὶ ἄγριον δίκαιον καλεῖν ἀναφέροντα πρὸς τε ταῦτα καὶ ὅλως πρὸς τὸ ἡμερώτατον· ὁ δ' ἄνθρωπος ἢ μόνον ἢ μάλιστα ἡμερον.

IV. Φανεραὶ δὲ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς μορφὰς αἱ διαφοραὶ τῶν ὄλων τε καὶ μορίων, οἷον λέγω μέγεθος καὶ μικρότης, σκληρότης μαλακότης, λειότης τραχύτης, φλοιοῦ, φύλλων, τῶν ἄλλων, ἀπλῶς εὐμορφία καὶ δυσμορφία τις, εἰ δὲ καὶ καλλικαρπία καὶ κακοκαρπία. Πλείω μὲν γὰρ δοκεῖ τὰ ἄγρια φέρειν ὥσπερ ἀχράς, κότινος, καλλίω δὲ τὰ ἡμερα καὶ τοὺς χυλοὺς δὲ αὐτοὺς γλυκυτέρους καὶ ἰδιόους· καὶ τὸ ὅλον ὡς εἰπεῖν εὐκράτους μᾶλλον. (2) Αὐταὶ τε δὴ φυσικαὶ τινες ὥσπερ εἴρηται διαφοραὶ καὶ εἰ δὴ μᾶλλον τῶν ἀκάρπων καὶ καρποφόρων καὶ φυλλοβόλων καὶ ἀειφύλλων καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα. Πάντων δὲ ληπτέον αἰ καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ οὐδ' οἷον τε ἴσως ἄλλως. Αἱ δὲ τοιαῦται ὁρίζαιεν ἂν γενικόν τινα ποιεῖν χωρισμὸν οἷον ἐνύδρων καὶ χερσαίων ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἔστι γὰρ ἓνα τῶν φυτῶν ἃ οὐ δύναται μὴ ἐν ὑγρῷ ζῆν· διήρηται δὲ ἄλλο κατ' ἄλλο γένος τῶν ὑγρῶν, ὥστε τὰ μὲν ἐν τέλειμασι τὰ δὲ ἐν λίμναις τὰ δ' ἐν ποταμοῖς τὰ δὲ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεσθαι, τὰ μὲν ἐλάττω καὶ ἐν τῇ παρ' ἡμῖν τὰ δὲ μεῖζω περὶ τὴν ἐρυθράν. Ἔνια δὲ ὥσπερ εἰ κήθυρα καὶ ἐλεια, καθάπερ ἰτέα καὶ πλάτανος, τὰ δὲ οὐκ ἐν ὕδατι δύναμενα ζῆν [ἐν τούτοις] ἀλλὰ διώκοντα τοὺς ξηροὺς τόπους· τῶν δ' ἐλαττόνων ἔστιν ἃ καὶ τοὺς αἰγιαλοὺς. (3) Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τούτων εἰ τις ἀκριβολογεῖσθαι θελοῖ τὰ μὲν ἂν εἴροι κοινὰ καὶ ὥσπερ ἀμφίβια, καθάπερ μυρικήν, ἰτέαν, κλήθρην, τὰ δὲ καὶ τῶν ἐμολογού-

quamquam vitam diu producere nequeunt. (5) Has ergo ob causas in definiendis generibus, uti diximus, non certi termini sunt querendi sed summatim hæc explicuisse et designasse satis est. Nam eadem ratione istæ divisiones accipi debent, quibus domestica et silvestria, fructifera et sterilia, florifera et flore carentia, sempervirentia et folia amittentia distinguuntur. Nam silvestres aut domesticæ fieri stirpes videntur secundum cultum; omnes enim et silvestres et domesticas fieri Hippo ait cultu aut adhibito aut deficiente. Fructiferæ autem et steriles et flore aut præditæ aut destitutæ sunt pro locorum et aeris ambientis natura, eademque ratione sempervirentia et folia amittentia; in agro Elephantino enim neque vitam neque sicut folia amittere narrant. (6) Attamen vero ejusmodi differentiis stirpes sunt distribuendæ. Obtinet enim quædam communis natura in arboribus et fruticibus et suffruticibus et herbis, quorum ordinum cum causas enarramus de omnium communi ratione dicendum esse patet, singularum definitionibus missis: atque consentaneum est causas quoque omnium communes esse. Simul vero etiam naturalis quædam differentia inter silvestres et domesticas nobis se offert, siquidem nonnullæ eo modo quo agriculturæ alumni vivunt, vivere nequeunt, atque omnino cultum aspernantur deterioresque redduntur, ut abies, pinus, celastrum et ea omnia quæ frigida nivosaque loca amant, similique ratione inter suffrutices et herbas quædam, ut capparitis et lupinus. Domesticas vero et silvestres inerito stirpes vocamus, referentes tum ad prædiola illa tum vel maxime ad id quod maxime domesticum est. Homo vero aut solus aut omnium maxime domestica species est.

IV. Sed etiam in ipsa forma differentie istæ et totarum stirpium et partium in conspectum veniunt, e. gr. magnitudo et parvitas, durities et mollities, lævitas et asperitas corticis, foliorum ceterarumque, omnino formæ pulchritudo quædam et deformitas, item bonitas et pravitas fructuum. Silvestres enim fructus copiosiores ferre putantur, ut achras, oleaster, domestica vero pulchriores, horumque succi dulciores suaviorisque et omnino melius temperati esse. (2) Hæ igitur sunt naturales quædam differentie, ut diximus, atque rogis etiam steriliū et fructiferarum, sempervirentium et folia amittentium quæque alia hujusmodi sunt. In omnibus autem ex quoque differentie quæ in loco ac sede positæ sunt observandæ, neque eas negligere licet: differentia autem ejusmodi ut inter terrestres et aquatiles generis discrimen præstare videtur, ut in animalibus. Sunt enim stirpes quæ vivere nequeant nisi in humido. Aliæ per aliud genus humorum distributæ sunt, ut aliæ in paludibus, aliæ in lacubus, aliæ in fluminibus, quædam etiam in ipso mari nascentur, minores in nostro quoque, majores vero in mari Rubro. Quædam quasi udæ et palustres sunt, ut salix, platanus: contra aliæ in aqua degere non possunt sed loca arida persequuntur; inter minores quædam etiam in litore nascuntur. (3) At vero inter eas quoque si quis curiosius velit inquirere, nonnullas inveniet communes et tanquam amphibias, ut myricam, salicem, alnum, quasdam vero earum, quas terrestres esse constat, nonnun-



μένων χειρῶν πεφυκότα ποτὲ ἐν τῇ θαλάττῃ βιοῦν, φοίνικα, σχίλλαν, ἀνθέριον. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα καὶ ὅλως τὸ οὕτω σκοπεῖν οὐκ οἰκείως ἐστὶ σκοπεῖν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἡ φύσις οὕτως οὐδ' ἐν τοῖς τοιούτοις ἔχει τὸ ἀναγκαῖον. Τὰς μὲν οὖν διαιρέσεις καὶ ὅλως τὴν ἱστορίαν τῶν φυτῶν οὕτω ληπτέον. Ἄπαντα δ' οὖν καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα διοίσει καθάπερ εἴρηται ταῖς τε τῶν ὅλων μορφαῖς καὶ ταῖς τῶν μορίων διαφοραῖς, ἢ τῷ ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῷ πλείω τὰ δ' ἐλάττω, ἢ τῷ ἀνομοίως ἢ ὅσοι τρόποι διήρηνται πρότερον. (1) Οἰκείον δὲ ἴσως καὶ τοὺς τόπους συμπαραλαμβάνειν ἐν οἷς ἕκαστα πέφυκεν ἢ μὴ πέφυκε γίνεσθαι. Μεγάλη γὰρ καὶ αὕτη διαφορὰ καὶ οὐχ ἥμισυ οἰκεία τῶν φυτῶν διὰ τὸ συντηρεῖσθαι τῇ γῇ καὶ μὴ ἀπολε-

15 λύσθαι καθάπερ τὰ ζῶα.  
V. Πειρατέον δ' εἰπεῖν τὰς κατὰ μέρος διαφορὰς ὥς ἂν καθόλου λέγοντας πρῶτον καὶ κοινῶς, εἶτα καθ' ἕκαστον, ὕστερον ἐπὶ πλείον ὥσπερ ἀνιθεωροῦντας. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ὀρθοφυῆ καὶ μακροστελέχη, καθάπερ 20 ἐλάτη, πεύκη, κυπρίττος, τὰ δὲ σκολιώτερα καὶ βραχυστελέχη, οἷον ἰτέα, συκῆ, βροιά, καὶ κατὰ πᾶχος δὲ καὶ λεπτότητα ὁμοίως. Καὶ πάλιν τὰ μὲν μονοστελέχη τὰ δὲ πολυστελέχη· τοῦτο δὲ ταῦτ' ὅσον τινὰ καὶ τῷ παραπλαστικῇ ἢ ἀπαράλλακτα εἶναι· καὶ 25 πολυκλαδέϊ καὶ ὀλιγόκλαδα καθάπερ ὁ φοῖνιξ, καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἐπὶ κατὰ ἰσχὺν ἢ πᾶχος ἢ τὰς τοιαύτας διαφορὰς. (2) Πάλιν τὰ μὲν λεπτόφλοια, καθάπερ δάφνη, φιλύρα, τὰ δὲ παχύφλοια, καθάπερ δρυς. Ἔτι τὰ μὲν λειόφλοια, καθάπερ μηλέα, συκῆ, τὰ δὲ τραχύφλοια, καθάπερ ἄγρια δρυς, φελλός, φοῖνιξ. Πάντα δὲ 30 νέα μὲν ὄντα λειοφλοιοτέρα, ἀπογηράσκοντα δὲ τραχύφλοιοτέρα· ἐνία δὲ καὶ βῆξιφλοια, καθάπερ ἄμπελος, τὰ δὲ καὶ ὥς περιπίπτειν, οἷον ἀνδράχλη, μηλέα, κόμαρος. Ἔστι δὲ καὶ τῶν μὲν σαρκώδης ὁ φλοιός, οἷον φελλοῦ, δρυός, αἰγείρου· τῶν δὲ ἰνώδης καὶ ἄσφαρκος ὁμοίως δένδρων καὶ θάμνων καὶ ἐπετείων, οἷον ἄμπελου, καλάμου, πυροῦ. Καὶ τῶν μὲν πολύλοπος, οἷον φιλό- 35 ρας, ἐλάτης, ἄμπελου, λινοςπάρτου, κρομύων, τῶν δὲ μονόλοπος, οἷον συκῆς, καλάμου, αἶρας. Κατὰ μὲν δὲ τοὺς φλοιούς ἐν τοῖς αἰ διαφοραῖς. (3) Τῶν δὲ ξύλων αὐτῶν καὶ ὅλως τῶν καυλῶν οἱ μὲν εἰσι σαρκώδεις, οἷον δρυός, συκῆς, καὶ τῶν ἐλαττόνων βράμνου, τεύτλου, κωνίου· οἱ δὲ ἄσφαρκοι, καθάπερ κέδρου, λωτοῦ, κυπρίττου. Καὶ οἱ μὲν ἰνώδεις· τὰ γὰρ τῆς ἐλάτης 40 καὶ τοῦ φοίνικος ξύλα τοιαῦτα· τὰ δὲ αἶνα, καθάπερ τῆς συκῆς. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ μὲν φλεβώδη τὰ δ' ἄφλεβα. Περὶ δὲ τὰ φρυγανικά καὶ θαμνώδη καὶ ὅλως τὰ ὑλῆματα καὶ ἄλλας τις ἂν λάβοι διαφορὰς· ὁ μὲν γὰρ κάλαμος γονατώδης, ὁ δὲ βᾶτος καὶ ὁ παλίουρος ἀκανθώδης. Ἡ δὲ τύφη καὶ ἐνία τῶν ἐλείων ἢ 45 λιμναίων ὁμοιούμων ἀδιάφρακτα καὶ ὁμαλῇ, καθάπερ σχοῖνος. Ὁ δὲ τοῦ κυπρίτου καὶ βουτόμου καυλός ὁμαλότητά τινα ἔχει παρὰ τοῦτους· ἐπὶ δὲ μᾶλλον ἴσως ὁ τοῦ μύκητος. (4) Αὗται μὲν δὲ δοξασιν ἂν εἴς ὧν ἢ

quam etiam in mari nasci, ut palmam, scillam, anthercam. Sed omnis harum differentiarum pervestigatio ac omnino hic contemplationis ratio minus est accommodata ac conveniens, quoniam naturæ necessitas non ita se habet neque his in rebus posita est. Differentiæ igitur sic ponendæ et omnino historia stirpium hoc modo instituenda. Omnes itaque tam hæ quam ceteræ differunt, ut dictum est, et totarum forma et partium differentiis, aut quod quædam habent alia non habent, aut quod majori minorive numero, aut quod diverso modo habent, quodque discriminum modos antea enumeravimus. (1) Loca etiam, in quibus quæque planta nasci vel non nasci vult, assumere forsitan non abs re est; nam et hæc differentia gravis est nec non plantarum propria, quippe quæ terræ adnexæ neque ut animalia solutæ sunt.

V. Jam aggrediamur differentias particulatim exponere, primo communes et generales, dein eas quæ singulorum sunt generum, postea amplius et plenius tanquam de integro considerantes. Sunt igitur plantarum aliæ proceræ rectæque et longo stipite, ut abies, picea, cupressus, aliæ tortuose magis et brevi stipite, ut salix, ficus, punica, et simili modo differunt crassitudine et tenuitate. Porro aliæ uno stipite aliæ pluribus assurgunt, id quod fere convenit cum facultate soboles laterales emittendi ejusque defectu. Atque vel multos ramos gestant, vel paucos ut palma: atque ramorum robore, crassitudine, similibusque notis differunt. (2) Porro aliæ sunt cortice tenui, ut laurus, phillyra, aliæ crasso, ut quercus: item quædam lævi, ut pirus, ficus, aliæ scabro, ut quercus silvestris, suber, palma. Ceterum omnes in juventute læviore sunt cortice, cum senescunt scabriore. Nonnullis etiam cortex sponte rumpitur, ut viti, quibusdam etiam adeo ut solutus decidat, ut andrachnæ, piri, comaro. Præterea aliis est cortex carnosus, ut suberi, quercui, populo, aliis fibrosus, absque carne, cum arboribus et fruticibus tum annuis, ut viti, calamo, tritico. Et quarundam cortex constat tuniciis pluribus, ut phillyræ, abietis, vitis, linosparti, aliorum, quorundam autem una, ut fici, calami, lolii. Hæ sunt corticis differentiæ. (3) Quod ad ligna ipsa et omnino ad caules attinet, alii sunt carnosi, ut quercus, fici, et inter minores rhamni, betæ, conii, alii carne carent, ut cedri, loti, cupressi. Porro alii fibrosi, hujusmodi enim sunt ligna abietis et palmæ, alii sine fibra, ut fici: eodemque modo venas alii habent alii non. Sed in suffruticum et fruticum et omnino in sarmentorum genere caulium aliæ differentiæ deprehenduntur. Calamus enim geniculatus est, rubus vero et paliurus spinosæ, typha autem et palustrium vel lacustrium homonymæ quædam species non dissepitæ atque æquales sunt, ut schœnus. Cyperi vero et butori caulis æqualitate quadam singulari conspicuus est, et multo etiam magis fortasse fungi. (4) Hæ igitur differentiæ sunt illarum partium e quibus constant.



σύνθεσις. Αἱ δὲ κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις οἷον  
 σκληρότης μαλακότης, γλίσχρότης κραυρότης, (πυκνό-  
 τής) μανότης, κουρότης βαρύτης, καὶ ὅσα ἄλλα  
 τοιαῦτα· ἡ μὲν γὰρ ἰτέα καὶ γλωρὸν εὐθὺ κοῦφον  
 ὥσπερ ὁ φελλὸς, ἡ δὲ πύξος καὶ ἡ ἔβενος οὐδὲ αὐανθέντα.  
 Καὶ τὰ μὲν σγίζονται καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ εὐ-  
 θραυστα μᾶλλον οἷον τὰ τῆς ἐλάτης. Καὶ τὰ μὲν ἄρζα  
 οἷον τὰ τῆς ἀκτῆς, τὰ δὲ δξώδη οἷον τὰ τῆς πεύκης καὶ  
 ἐλάτης. (5) Αἰεὶ δὲ καὶ τὰς τοιαύτας ὑπολαμβάνειν  
 τῆς φύσεως. Εὐσχιστον μὲν γὰρ ἡ ἐλάτη τῷ εὐθυπο-  
 ρεῖν, εὐθραυστον δὲ ἡ ἐλάς διὰ τὸ σκολιὸν καὶ σκλη-  
 ρόν. Εὐκαμπτον δὲ ἡ φίλυρα καὶ ὅσα ἄλλα διὰ τὸ  
 γλίσχραν ἔχειν τὴν ὑγρότητα. Βαρὺ δὲ ἡ μὲν πύξος  
 καὶ ἡ ἔβενος ὅτι πυκνὰ, ἡ δὲ δρυς ὅτι γεωδὲς. Ὡσαύ-  
 τως δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα πρὸς τὴν φύσιν πως ἀνά-  
 γεται.

VI. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς μήτραις· πρῶτον μὲν  
 αἱ ἑνία ἔχει ἢ μὴ ἔχει καθάπερ τινὲς φασιν ἄλλα τε  
 καὶ τὴν ἀκτὴν· ἐπειτα καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἔχουσι· τῶν  
 μὲν γὰρ ἔστι σαρκώδης τῶν δὲ ξυλώδης τῶν δὲ ὑμενώ-  
 δης. Καὶ σαρκώδης μὲν οἷον ἀμπέλου, συκῆς, μηλέας,  
 ροιᾶς, ἀκτῆς, νάρθηκος. Ξυλώδης δὲ πίτυος, ἐλάτης,  
 πεύκης, καὶ μάλιστα αὕτη διὰ τὸ ἐνδοσὸς εἶναι. Τού-  
 των δ' ἔτι σκληρότεραι καὶ πυκνότεραι, κραυείας, πρί-  
 νου, δρυὸς, κυτίσου, συκαμίνου, ἔβενου, λωτοῦ. (2) Δια-  
 φέρουσι δὲ αὗται καὶ τοῖς χρώμασι· μέλαιναί γὰρ τῆς  
 ἔβενου καὶ τῆς δρυὸς ἢν καλοῦσι μελάνδρουν. Ἀπα-  
 σαι δὲ σκληρότεραι καὶ κραυρότεραι τῶν ξύλων· οἱ  
 δὲ καὶ οὐχ ὑπομένουσι καμπὴν. Μανότεραι δὲ αἱ μὲν  
 αἱ δ' οὐ. Ὑμενώδεις δ' ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ εἰσὶν  
 ἢ σπάνιοι, ἐν δὲ τοῖς θαμνώδεσι καὶ ὅλως τοῖς ἐλγίμα-  
 σιν, οἷον καλάμῳ τε καὶ νάρθηκι καὶ τοῖς τοιούτοις εἰσὶν.  
 ἔχει δὲ τὴν μήτραν τὰ μὲν μεγάλην καὶ φανεράν, ὡς  
 πρίνος, δρυς καὶ τὰλλα προειρημένα, τὰ δ' ἀρανεστέ-  
 ραν, οἷον ἐλάς, πύξος· οὐ γὰρ ἔστιν ἀφωρισμένην οὕτω  
 λαθεῖν ἄλλὰ καὶ φασὶ τινες οὐ κατὰ τὸ μέσον ἀλλὰ  
 κατὰ τὸ πᾶν ἔχειν· ὥστε μὴ εἶναι τόπον ὠρισμένον·  
 οἱ δὲ καὶ ἑνία οὐδ' ἂν δοξείεν ὅλως ἔχειν· ἐπεὶ καὶ τοῦ  
 φοίνικος οὐδεμία φαίνεται διαφορά κατ' οὐδέν. (3) Δια-  
 φέρουσι δὲ καὶ ταῖς ῥίζαις. Τὰ μὲν γὰρ πολύρριζα  
 καὶ μακρόρριζα, καθάπερ συκῆ, δρυς, πλάτανος· ἐὰν γὰρ  
 ἔχῃσι τόπον ἐφ' ὅσον οὖν προέρχονται. Τὰ δὲ ὀλιγόρ-  
 ριζα, καθάπερ ροιᾶ, μηλέα· τὰ δὲ μονόρριζα, καθάπερ  
 ἐλάτη, πεύκη· μονόρριζα δὲ οὕτως ὅτι μίαν μεγάλην  
 τὴν ἵε βάθος ἔχει, μικρὰς δὲ ἀπὸ ταύτης πλείους.  
 ἔχουσι δὲ καὶ τῶν μὴ μονόρριζων ἑνία τὴν ἐκ τοῦ  
 μέσου μεγίστην καὶ κατὰ βάθους, ὥσπερ ἀμυγδαλῇ·  
 ἐλάς δὲ μικράν ταύτην, τὰς δὲ ἄλλας μεῖζους καὶ ὡς  
 κεκαρπινωμένας. ἔτι δὲ τῶν μὲν παχεῖται μᾶλλον  
 τῶν δὲ ἀνωμαλεῖς, καθάπερ δάφνης, ἐλάας· τῶν δὲ πᾶ-  
 σαι λεπταί, καθάπερ ἀμπέλου. Διαφέρουσι δὲ καὶ  
 λειότητι καὶ τραχύτητι καὶ πυκνότητι. (4) Πάντων  
 γὰρ αἱ ῥίζαι μανότεραι τῶν ἀνω, πυκνότεραι δὲ ἄλλαι  
 ἄλλων καὶ ξυλωδέστεραι· καὶ αἱ μὲν ἰνώδεις ὡς αἱ τῆς

Aliae vero ad affectus viresque pertinent, ut durities  
 mollities, lentitas fragilitas, (densitas) raritas, levitas  
 gravitas, quæque aliae ejusmodi sunt. Salix enim jam  
 viridis est levis sicuti salix, contra buxus et ebenus n  
 siccitate quidem leves redduntur. Aliarum trunci fissiles,  
 ut abietis, aliarum potius fragiles, ut olea. Atque alia-  
 rum enodes ut sambuci, aliarum nodosi ut pini, abietis.  
 (5) Consequuntur autem hujusmodi differentiae naturam  
 arborum. Abies enim fissilis est propter meatuum recti-  
 tudinem, olea vero fragilis propter tortuositatem et du-  
 ritiam. Flevilis vero est et phillyra et quaecunque aliae  
 hujusmodi sunt humoris sui lentitia. Buxus vero et  
 ebenus graves sunt quia densae: quercus, quia terrena.  
 Eodemque modo et omnes reliqui affectus ad naturam  
 ipsam quodam modo referuntur.

VI. Differunt vero etiam inter se medulla, si quidem  
 aliae habent, aliae carent, ut nonnulli tam alias quasdam  
 quam sambucum ea carere asserunt. Deinde in iis ipsis,  
 quæ habent, aut carnosa aut lignosa aut membranacea  
 est. Carnosa est in vite, fico, piro, punica, sambuco,  
 ferula; lignosa in pino, abiete, picea, et quidem in hac  
 præcipue, quia tedæ plurimum habet. Magis vero dura  
 densaque est in cornu, ilice, quercu, cyliso, sycamino,  
 ebeno, loto. (2) Hæc vero etiam colore differunt: nigrae  
 enim sunt in ebeno et in ea quercu quam melandryon  
 vocant. Omnes vero duriores sunt magisque fragiles  
 quam lignum, quamobrem neque flexum sustinent. Aliae  
 vero tenuiores, aliae minus; membranaceæ vero fere arbo-  
 ribus aut nullis aut paucis, sed fruticibus sunt et omnino  
 sarmentis, ut calamo, ferula, aliisque hujusmodi. Aliae  
 medullam habent magnam et conspicuam, ut illex, quer-  
 cus ceterasque prædictæ, aliae minus evidentem, ut olea,  
 buxus, in quibus scilicet non satis definita conspicitur,  
 sed e quorundam opinione non mediam solum partem sed  
 totum lignum occupat, ita ut ejus locus non certo cir-  
 cumscribitur sit. Quamobrem quædam etiam nullam  
 omnino habere videntur; etenim in palma quoque nullom  
 partium discrimen apparet. (3) Differunt etiam radici-  
 bus. Aliae enim multas longasque radices habent, ut  
 ficus, quercus, platanus, quæ quum spatium datum sit  
 longissimo demittuntur: aliae paucas, ut punica, pirus:  
 aliae unam modo habent, ut abies, picea, ita quidem ut  
 unam maximam in profundum demittant, parvæ autem  
 complures ab ea exeant. Sed et earum, quæ multis radi-  
 cibus firmantur, nonnullis una radix, quæ e medio trunco  
 demittitur, prægrandis in profundum descendit, ut amyg-  
 dalæ. Contra olea hanc habet parvam, ceteras vero  
 majores, intricatas contortasque. Ad hæc aliis sunt  
 crassiores, aliis inæquales, ut lauro, oleæ, aliis tenues  
 omnes, ut viti. (4) Differunt vero etiam lævitate, asperi-  
 tate et densitate. Quamquam enim radices omnium te-  
 niores sunt partibus superis, aliae tamen aliis densiores  
 et lignosiores sunt. Atque aliarum fibrosæ, ut abietis

ἐλάτης, αἱ δὲ σαρκώδεις μᾶλλον ὥσπερ αἱ τῆς δρυὸς, αἱ δὲ οἷον ὀζώδεις καὶ θυσανώδεις ὥσπερ αἱ τῆς ἐλάας· τοῦτο δὲ ὅτι τὰς λεπτὰς καὶ μικρὰς πολλὰς ἔχουσι καὶ ἀθρόας· ἐπεὶ πᾶσαι γὰρ καὶ ταύτας ἀπορῶντιν ἀπὸ τῶν  
 5 μεγάλων ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἀθρόας καὶ πολλὰς. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν βαθύρριζα καθάπερ δρυς, τὰ δ' ἐπιπο-  
 λαιορριζα καθάπερ ἐλάα, ῥοιά, μυλέα, κυπάριττος. Ἔτι δὲ αἱ μὲν εὐθεῖαι καὶ ὁμαλεῖς αἱ δὲ σκολιαὶ καὶ παραλ-  
 λάττουσαι· τοῦτο γὰρ οὐ μόνον συμβαίνει διὰ τοὺς τό-  
 10 πους τῶ μὴ εὐθεῖν ἀλλὰ καὶ τῆς φύσεως αὐτῆς ἔστιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς δάφνης καὶ τῆς ἐλάας· ἡ δὲ συκὴ καὶ  
 τὰ τοιαῦτα σκολιοῦται διὰ τὸ μὴ εὐθεῖν. (5) Ἀπα-  
 σαι δ' ἐμμητροὶ καθάπερ καὶ τὰ στελέχη καὶ οἱ ἀκρε-  
 μόνες· καὶ εὐλογον ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ  
 15 μὲν παραβλαστητικαὶ εἰς τὸ ἄνω καθάπερ ἀμπέλου,  
 ῥόας, αἱ δὲ ἀπαράβλαστοι καθάπερ ἐλάτης, κυπάριττος,  
 πεύκης. Αἱ αὐταὶ δὲ διαφοραὶ καὶ τῶν φρυγανικῶν  
 καὶ τῶν ποιωδῶν καὶ τῶν ἄλλων· πλὴν εἰ ὅλως ἓνα  
 μὴ ἔχει καθάπερ ὕδνον, μύκης, πέζις, κεραύνιον. Τὰ  
 20 μὲν πολύρριζα καθάπερ πυρὸς, τίφη, κριθή, πᾶν τὸ  
 τοιοῦτο καθάπερ εἰκαζούσαις· τὰ δ' ὀλιγόρριζα καθά-  
 περ τὰ χεδροπά. (6) Σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λαχανωδῶν  
 τὰ πλείστα μονόρριζα οἷον ῥάφανος, τεῦτλον, σέλινον,  
 λάπαθος· πλὴν ἓνα καὶ ἀπορυάδας ἔχει μεγάλας οἷον  
 25 τὸ σέλινον καὶ τὸ τεῦτλον· καὶ ὡς ἂν κατὰ λόγον  
 ταῦτα βαθύρριζότερα τῶν δίνδρων. Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν  
 σαρκώδεις καθάπερ ῥαφανίδος, γογγυλίδος, ἄρου, κρό-  
 κου· τῶν δὲ ξυλώδεις οἷον εὐζώμου, ὠκίμου· καὶ τῶν  
 ἀγρίων δὲ τῶν πλείστων, ὅσων μὴ εὐθὺς πλείους καὶ  
 30 σχιζόμεναι καθάπερ πυροῦ, κριθῆς, καὶ τῆς καλουμένης  
 πόας. Αὕτη γὰρ ἐν τοῖς ἐπετείοις καὶ ἐν τοῖς ποιώ-  
 δεσιν ἡ διαφορὰ τῶν ῥιζῶν ὥστε τὰς μὲν εὐθὺς σχι-  
 ζεσθαι πλείους οὖσας καὶ ὁμαλεῖς, τῶν δὲ ἄλλων μίαν  
 ἢ δύο τὰς μεγίστας καὶ ἄλλας ἀπὸ τούτων. Ὅλως  
 35 δὲ πλείους αἱ διαφοραὶ τῶν ῥιζῶν ἐν τοῖς ὀλήμασι καὶ  
 λαχανώδεσιν· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ  
 ὠκίμου· αἱ δὲ σαρκώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ τεύτλου καὶ  
 ἔτι δὴ μᾶλλον τοῦ ἄρου καὶ ἀσποδέλου καὶ κρόκου·  
 αἱ δὲ ὥσπερ ἐκ φλοιοῦ καὶ σαρκὸς ὥσπερ αἱ τῶν ῥα-  
 40 φανίδων καὶ γογγυλίδων· αἱ δὲ γονατώδεις ὥσπερ αἱ  
 τῶν καλάμων καὶ ἀγρώστειν καὶ εἴ τι καλαμῶδες,  
 καὶ μόναι δὴ αὗται ἢ μάλιστα ὁμοιοὶ τοῖς ὑπὲρ γῆς·  
 ὥσπερ γὰρ κάλαμοι εἰσιν ἐρριζωμένοι ταῖς λεπταῖς.  
 Αἱ δὲ λεπυρώδεις ἢ φλοιώδεις οἷον αἱ τῆς σκίλλης  
 45 καὶ τοῦ βολβοῦ καὶ ἔτι κρομύου καὶ τῶν τούτοις  
 ὁμοίων. Αἱεὶ γὰρ ἔστι περιαιρεῖν αὐτῶν. (8) Πάντα  
 δὲ τὰ τοιαῦτα δοκεῖ καθάπερ δύο γένη ῥιζῶν ἔχειν· τοῖς  
 δὲ καὶ ὅλως τὰ κεφαλοβαρῆ καὶ κατάρριζα πάντα· τὴν  
 τε σαρκώδη ταύτην καὶ φλοιώδη, καθάπερ ἡ ἐκίλλα,  
 50 καὶ τὰς ἀπὸ ταύτης ἀποπεφυκυίας, οὐ γὰρ λεπτότητι  
 καὶ παχύτητι διαφέρουσι μόνον, ὥσπερ αἱ τῶν δέν-  
 δρων καὶ τῶν λαχάνων, ἀλλ' ἄλλοιον ἔχουσι τὸ γένος.  
 Ἐκφανιστάτη δ' ἔδη ἡ τε τοῦ ἄρου καὶ ἡ τοῦ κυπεί-  
 ρου· ἡ μὲν γὰρ παχεῖα καὶ λεῖα καὶ σαρκώδης ἡ δὲ

aliarum carnosae magis, ut quercus, quarundam quasi  
 nodosae et simbriatae, ut olea, quippe quae plurimas con-  
 fertasque emittunt breves tenuesque radículas. Etai enim  
 omnibus parvae e grandibus exeunt, non tamen omnibus  
 eodem modo confertae frequentesque. Sunt item aliis  
 radices altae, ut quercui, aliis sub ipsa terrae superficie  
 protensae, ut oleae, punicae, piro, cupresso; atque haec  
 rectae et aequales, illae tortuosae inaequalesque; hoc enim  
 non solum loci culpa accidit, quod scilicet recta via tendi  
 nequeant, sed etiam naturae ipsius proprium est, ut in lauro  
 et olea liquet: at fico ceterisque ejusmodi radix tortuosa  
 fit propterea quod recta via protendi nequit. (5) Omni-  
 bus inest medulla sicuti et tronco et ramis, quod  
 rationi consentaneum est, quippe quae ab eodem principio  
 profectae sunt. Item quaedam sobolem lateralem sursum  
 emittunt, ut vitis, punicae, aliis nullam procreant, ut  
 abietis, cupressi, piceae. Eadem vero differentiae etiam  
 in suffruticibus, herbaceis ceterisque reperiuntur, nisi si  
 quae radice penitus carent, ut hydnium, fungus, pezis,  
 ceraunium. Quaedam multas habent radices, ut triticum,  
 tipha, hordeum, omne genus (frumentaceum), aliis pau-  
 cas ut legumina. (6) Olerum quoque major sere pars ra-  
 dice singulari haeret, ut brassica, beta, selinum, lapathum,  
 nisi quod quaedam etiam propaggines magnas habent, ut  
 selinum et beta. Atque pro ratione magnitudinis his  
 vel longiores datae sunt radices quam arboribus. Sunt  
 vero aliarum carnosae, ut raphani, rapae, ari, croci: alia-  
 rum, lignosae ut erucae, ocimi, et silvestrium quoque  
 plurimarum, quarum quidem e tronco non statim plures  
 radículae fissaeque exeunt, ut tritici, hordei, et quae pro-  
 prie poa i. e. herba appellatur. Haec enim sere radicis  
 differentia obtinet in annuis et herbaceis ut aut radix  
 statim in radículas plures aequalesque divisa sit, aut vel  
 una vel duo majores adsint aliasque minores ab hac  
 exeant. (7) Omnino autem plures differentiae radicum in  
 sarmentis atque oleraceis obveniunt. Sunt enim aliis li-  
 gnosae ut ocimo, aliis carnosae ut betae ac magis etiam  
 aro, asphodelo et croco: aliis tanquam e cortice et carne  
 constant, ut raphanorum et raparum: aliis geniculatae ut  
 calamorum, agrostidum et si quid ad calamorum genus  
 pertinet, atque haec radices solae vel potissimum similes  
 sunt partibus supra terram natis: sunt enim tanquam ca-  
 lami radiculis tenuioribus in terra fixi: aliis squamatae vel  
 corticatae ut scillae, bolbi, allii et earum quae his similes  
 sunt; semper enim (tunica nova) his detrabi potest.  
 (8) Omnes vero hujusmodi plantae quasi duo genera ra-  
 dicum habere videntur, e quorundam opinione etiam  
 omnes quae radicem capitata radículasque ex ea demis-  
 sas habent, unam scilicet carnosam illam et corticatam,  
 ut scilla, et radículas ex ea descendentes. Non enim te-  
 nuitate crassitiaque solum inter se discrepant, ut radices  
 arborum et olerum, sed genere diversae sunt. Maximo  
 insignes sunt ari et cyperi radix: altera enim crassa,  
 laevis et carnosae, altera tenuis et fibrosa. Quamobrem

λεπτῇ καὶ ἰνώδῃ. Διόπερ ἀπορήσειεν ἂν τις εἰ ρίζας  
 τὰς τοιαύτας θετέον· ἢ μὲν γὰρ κατὰ γῆς δοῖταιεν ἂν,  
 ἢ δὲ ὑπεναντίως ἔχουσι ταῖς ἄλλαις οὐκ ἂν δοῖταιεν.  
 Ἢ μὲν γὰρ ρίζα λεπτοτέρα πρὸς τὸ πόρρω αἰεὶ καὶ  
 5 σύνοζυς· ἢ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολβῶν καὶ τῶν  
 ἄρων ἀνάπαλιν. (9) Ἔτι δ' αἱ μὲν ἄλλαι κατὰ τὸ  
 πλάγιον ἀφίσσι ρίζας, αἱ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολ-  
 βῶν οὐκ ἀφίσσιν· οὐδὲ τῶν σκοροῶν καὶ τῶν χρο-  
 μύων. Ὅλως δέ γε ἐν ταύταις αἱ κατὰ μέσον ἐκ τῆς  
 10 κεφαλῆς ἡρτημέναι φαίνονται ρίζαι καὶ τρέφονται.  
 Τοῦτο δ' ὥσπερ κῆμα ἢ καρπός, εἶναι καὶ οἱ ἐγγεωτόχα  
 λέγοντες οὐ κακῶς· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων τοῦτο μὲν ἐστίν·  
 ἐπεὶ δὲ πλείον ἢ φύσις ἢ κατὰ ρίζαν ταύτῃ ἀπορίαν  
 ἔχει. Τὸ γὰρ δὴ πᾶν λέγειν τὸ κατὰ γῆς ρίζαν οὐκ  
 15 ὀρθόν· καὶ γὰρ ἂν ὁ καυλὸς τοῦ βολβοῦ καὶ ὁ τοῦ γη-  
 θύου καὶ ὅλως ὅσα κατὰ βάθους ἐστὶν εἴησαν ἂν ρίζαι,  
 καὶ τὸ ὑδνον δὲ καὶ ὁ καλοῦσί τινες ἀσχίον καὶ τὸ  
 οὐγγον καὶ εἴ τι ἄλλο ὑπόγειόν ἐστιν· ὧν οὐδὲν ἐστὶ  
 ρίζα· δυνάμει γὰρ δεῖ φυσικῇ διαιρεῖν καὶ οὐ τόποι.  
 20 (10) Τάχα δὲ τοῦτο μὲν ὀρθῶς λέγεται, ρίζα δὲ οὐδὲν  
 ἦττόν ἐστιν· ἀλλὰ διαφορά τις αὐτῇ τῶν ριζῶν ὥστε  
 τὴν μὲν τινα τοσαύτην εἶναι τὴν δὲ τοιαύτην καὶ τρέ-  
 φεσθαι τὴν ἑτέραν ὑπὸ τῆς ἑτέρας. Καίτοι καὶ αὐταὶ  
 αἱ σαρκώδεις εἰσὶ καὶ ἔλκεν. Τὰς γοῦν τῶν ἄρων  
 25 πρὸ τοῦ βλαστάνειν στρέφουσι καὶ γίγνονται μείζους  
 κωλυόμενοι διαβῆναι πρὸς τὴν βλάστησιν. Ἐπεὶ δὲ  
 γε πάντων τῶν τοιούτων ἡ φύσις ἐπὶ τὸ κάτω μᾶλλον  
 ῥέπει φανερόν· οἱ μὲν γὰρ καυλοὶ καὶ ὅλως τὰ ἄνω  
 βραχέα καὶ ἀσθενῆ, τὰ δὲ κάτω μεγάλα καὶ πολλὰ  
 30 καὶ ἰσχυρὰ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν εἰρημένων ἀλλὰ καὶ ἐπὶ  
 καλάμου καὶ ἀγρώστιδος, καὶ ὅλως ὅσα καλαμώδη καὶ  
 τούτοις ὅμοια. Καὶ ὅσα δὴ ναρθηκώδη καὶ τούτων  
 ρίζαι μεγάλα καὶ σαρκώδεις. (11) Πολλὰ δὲ καὶ τῶν  
 ποιωδῶν ἔχει τοιαύτας ρίζας, οἷον σπάλαξ, κρίκος, καὶ  
 35 τὸ περδίκιον καλούμενον· καὶ γὰρ τοῦτο παχείας τε  
 καὶ πλείους ἔχει τὰς ρίζας ἢ φύλλα· καλεῖται δὲ περ-  
 δίκιον διὰ τὸ τοὺς πέρδικας ἐγκυλίεσθαι καὶ ὀρύττειν.  
 Ὅμοιος δὲ καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον οὐγγον·  
 τὰ μὲν γὰρ φύλλα μεγάλα καὶ ὁ βλαστὸς αὐτοῦ βρα-  
 40 χύς ἢ δὲ ρίζα μακρὰ καὶ ἐστὶν ὥσπερ ὁ καρπός. Δια-  
 φέρει τε καὶ ἐσθίεται, καὶ συλλέγουσι δὲ ὅταν ὁ ποτα-  
 μὸς ἀποβῇ στρέφοντες τὰς βώλους. (12) Φανερώτατα  
 δὲ καὶ πλείστην ἔχοντα πρὸς τὰ ἄλλα διαφορὰν τὸ  
 σίλφιον καὶ ἡ καλουμένη μαγύδαρις· ἀμφοτέρων γὰρ  
 45 τούτων καὶ ἀπάντων τῶν τοιούτων ἐν ταῖς ρίζαις  
 μᾶλλον ἢ φύσις. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ λεπτέα.  
 Ἔναι δὲ τῶν ριζῶν πλείω δοῖταιεν ἂν ἔχειν διαφορὰν  
 παρὰ τὰς εἰρημένας· οἷον αἱ τῆς ἀραχιδνῆς καὶ τοῦ  
 ὁμοίου τῷ ἀράκῳ· φέρουσι γὰρ ἀμφοτέρωι καρπὸν οὐκ  
 50 ἐλάττω τοῦ ἄνω· καὶ μίαν μὲν ρίζαν τὸ ἀραχιδνῆς  
 τοῦτο παχεῖον ἔχει τὴν κατὰ βάθους, τὰς δ' ἄλλας ἐπ'  
 ὧν ὁ καρπὸς λεπτοτέρας καὶ ἐπ' ἄκρῳ καὶ σχιζομένης  
 πολλαχῇ. Φιλεῖ δὲ μάλιστα χωρὶς τὰ ὑρακμα· φύλ-  
 λον δὲ οὐδέτερον ἔχει τούτων οὐδ' ὅμοια τοῖς φύλλοις

dubitare licet, an inter radices has tales referendae sint;  
 quatenus enim in terra resident radices esso videantur,  
 quatenus autem habitu a ceteris diverso apparent aliud  
 dixeris. Radix enim partem ulteriorem versus tenuior  
 est paulatimque attenuatur, at radix scillarum, bulborum  
 et arorum contra habet. (9) Ad haec ceteras radículas  
 latere emittunt, quod haud sit in radice scillarum, bulbo-  
 rum, neque alliorum ceparumque. Omnino vero apud  
 has plantas radiculo ista quae e medio capite suspensa  
 descendunt radices apparent atque alimentum trahunt;  
 hoc vero quasi satus aut fructus est, quamobrem qui  
 ea engeotoca, i. e. intra terram parientia, vocaverunt  
 nomen haud incommodum eis dederunt..... quum vero  
 illud ultra radice naturam progrediatur, hac ratione du-  
 bitatio existit. Si enim id omne quod intra terram con-  
 ditum latet radicem appelles non recto feceris: sic enim  
 etiam bulbi et gethyi caules et omnino quicquid sub terra  
 latet radices esse statueris, atque hydnum etiam et quod  
 nonnulli aschion vocant et vingum et si quid aliud sub-  
 terraneum est, quorum nulli constat radice natura.  
 Facultate enim et officio debet aestimari non loco. (10) At  
 etsi hoc recto disputatum sit, nihilominus tamen radix  
 esse potest, atque discrimen aliquod statuendum radicum  
 ita ut altera magnitudine altera qualitate differat atque  
 altera per alteram nutriatur. Quanquam et carnosae istae  
 alimentum trahere videntur: arorum certe radicem prius-  
 quam germina emittat rustici convertunt, indeque au-  
 gentur, cum germinandi impetus colubetur. Nam quod  
 ejusmodi omnium natura deorsum potius vergit manife-  
 stum est: caules enim et omnino superae partes breves  
 sunt et imbecillae, inferae vero magnae et numerosas et  
 validae non solum in illis sed etiam in calamo et agrostide,  
 et omnia quae ad calami genus et similia genera perti-  
 nent. Etiamque earum quae ferulaceae vocantur radices  
 sunt magnae et carnosae. (11) Nec non inter herbaceas  
 complures habent ejusmodi radices, ut spalax, crocus, et  
 quod perdicium audit: nam et hoc crassas habet radices  
 numeroque plures quam folia. Appellatur vero perdi-  
 cium quod perdices in eo volutantur idque erunt. Simili  
 modo, quod in Aegypto viagum appellatur, cui folia magna,  
 germin breve, radix vero ampla est et tanquam fructus  
 vices gerit: excellens est atque comeditur, colliguntque  
 eam post fluminis recessum glebas terrae vertentes.  
 (12) Maxime autem conspicua et a ceteris distincta sunt  
 silphium et quae vocatur magydaris: hujus enim utriusque  
 et omnium ejusmodi natura maxime in radice posita esse  
 videtur. Haec igitur ita explicanda sunt. Quaedam vero  
 e radicibus majore discrimine praeter ea quae exposita  
 sunt insignes sunt, sicut arachidnae et stirpis ejus quae  
 araco similis est: utraque enim fructum fert haud mino-  
 rem eo qui superne nascitur. Atque istud araco simile  
 unam habet radicem crassam quae altius descendit, cete-  
 ras vero, quibus insidet fructus, tenuiores ac summo  
 conspice coherentes et quoquoersus fissas. Amai vero  
 potissimum loca arenosa. Neutrum vero nec folia habet



ἀλλ' ὥσπερ ἀμφίκαρπα μᾶλλον ἔστιν· ὁ καὶ φαίνεται θαυμάσιον. Αἱ μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τοσαύτας ἔχουσι διαφοράς.

VII. Αὐξάνεσθαι δὲ πάντων δοκοῦσιν αἱ ῥίζαι πρό-  
 5 τερον τῶν ἄνω· καὶ γὰρ φύεται εἰς βάθος· οὐδεμία δὲ καθήκει πλεον ἢ ὅσον ὁ ἥλιος ἐφικνεῖται· τὸ γὰρ θερμὸν τὸ γεννῶν· οὐ μὴν ἀλλὰ [ταῦτα] μεγάλα συμβάλλεται πρὸς βαθυρριζίαν καὶ ἔτι μᾶλλον πρὸς μακρορριζίαν ἢ τῆς χώρας φύσις ἔαν ἢ κούρη καὶ μανὴ καὶ  
 10 εὐδίοδος· ἐν γὰρ ταῖς τοιαύταις πορρωτέρω καὶ μείζους αἱ αὐξήσεις. Φανερόν δὲ ἐπὶ τῶν ἡμερωμάτων· ἔχοντα γὰρ ὕδωρ ὅπου οὖν οἰεῖσιν ὡς εἰπεῖν ἐπειδὴν ὁ τόπος ἢ κενὸς καὶ μηδὲν τὸ ἀντιστατοῦν [καθάπερ φρέατος ἢ ὀχετοῦ τινος]. Ἦγουν ἐν τῷ Λυκαίῳ ἢ  
 15 πλάτανος ἢ κατὰ τὸν ὀχετὸν ἔτι νέα οὖσα ἐπὶ τρεῖς καὶ τριάκοντα πῆγαι· ἀπῆκεν ἔχουσα τόπον τε ἄμα καὶ τροφήν. (2) Δόξαι δὲ ὡς εἰπεῖν ἢ συκῇ μακρορριζότατον εἶναι καὶ ὅλως δὲ μᾶλλον τὰ μανὰ καὶ εὐθύρριζα. Πάντα δὲ τὰ νεώτερα τῶν παλαιῶν ἔαν εἰς  
 20 ἀκμὴν ἤκωσιν ἢ δὴ βαθυρριζότερα καὶ μακρορριζότερα. Συμψήνουσι γὰρ καὶ αἱ ῥίζαι τῷ ἄλλῳ σώματι. Πάντων δὲ ὁμοίως οἱ χυλοὶ ταῖς ῥίζαις δεινότεροι, τοῖς δὲ ὡς ἐπίπαν· οἱ δὲ καὶ ἐνίων πικραὶ ὦν οἱ καρποὶ γλυκαῖς· αἱ δὲ καὶ φαρμακώδεις· ἐνιοὶ δ' εὐώδεις, ὥσπερ  
 25 αἱ τῆς ἱριδος. (3) Ἰδίαι δὲ ῥίζης φύσις καὶ δύνειμις [οἶον] ἢ τῆς Ἰνδικῆς συκῆς· ἀπὸ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀφίησι μέχρι οὗ ἂν συνάψῃ τῇ γῇ καὶ ῥιζωθῇ καὶ γίνεται περὶ τὸ δένδρον κύκλῳ συνεχὲς τὸ τῶν ῥιζῶν οὐχ ἀπτόμενον τοῦ στελέχους ἀλλ' ἀφιστηκός. Παραπλήσιον δὲ  
 30 τούτῳ μᾶλλον δὲ τρόπον τινὰ θαυμασιώτερον εἴ τι ἐκ τῶν φύλλων ἀφίησι ῥίζαν οἷον φασὶ περὶ Ὀπουντα ποιάριον εἶναι ὁ καὶ ἐσθίεσθαι ἔστιν ἰδιό. Τὸ γὰρ αὖ τῶν θέρμων θαυμαστὸν ἦντιον ὅτι ἂν ἐν ὕλῃ βαθείᾳ σπαρῇ διείρει τὴν ῥίζαν πρὸς τὴν γῆν καὶ βλαστάνει  
 35 διὰ τὴν ἰσχύν. Ἀλλὰ ἐλὲ τὰς μὲν τῶν ῥιζῶν διαφοράς ἐκ τούτων θεωρητέον.

VIII. Τῶν δένδρων τὰς τοιαύτας ἂν τις λάβοι διαφοράς. Ἔστι γὰρ τὰ μὲν ὀζώδη, τὰ δ' ἄνοζα καὶ φύσει καὶ τόπῳ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἄνοζα  
 40 δὲ λέγω οὐχ ὥστε μὴ ἔχειν ὅλως, — οὐδὲν γὰρ τοιοῦτο δένδρον, ἀλλ' εἴπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον σχοῖνος, τύφη, κύπριος, ὅλως ἐπὶ τῶν λιμνωδῶν, — ἀλλ' ὥστε ὀλίγους ἔχειν. Φύσει μὲν οἷον ἀκτὴ, ὀφρὴν, συκῇ, ὅλως πάντα τὰ λειόφλοια καὶ ὅσα κοῖλα καὶ μανὰ. Ὀζώδεις δὲ ἑλάα,  
 45 πεύκη, κότινος· τούτων δὲ τὰ μὲν ἐν παλισκίοις καὶ νηλέμοις καὶ ἐρύδροις, τὰ δὲ ἐν εὐηλίοις καὶ χειμερίοις καὶ πνευματώδεσι καὶ λεπτοῖς καὶ ξηροῖς· τα μὲν γὰρ ἄνοζότερα τὰ δὲ ὀζωδέστερα τῶν ὁμογενῶν. Ὅλως δὲ ὀζωδέστερα τὰ ὀρεινὰ τῶν πεδινῶν καὶ τὰ ξηρὰ τῶν ἐλειῶν.  
 50 (3) Ἔτι δὲ κατὰ τὴν φύσιν τὰ μὲν πυκνὰ ἄνοζα καὶ ὀρθὰ τὰ δὲ μανὰ ὀζωδέστερα καὶ σχολιώτερα· συμβαίνει γὰρ ὥστε τὰ μὲν ἐν παλισκίῳ εἶναι τὰ δὲ ἐν εὐηλίῳ. Καὶ τὰ ἄρρενα δὲ τῶν θηλειῶν ὀζωδέστερα ἐν οἷς ἔστιν ἄμφω, οἷον κυπάριττος, ἑλάτη, ὀστρεῖς,

neque partes foliaceas, sed utrumque quasi supra subter-  
 quo fructiferum est : quod profecto mirum. Tot igitur  
 sunt naturæ et virium differentiae in radicibus.

VII. Radices autem omnium citius augeri videntur par-  
 tibus superis, crescunt enim deorsum. Nulla vero altius  
 descendit quam solis calor pertingit; calor enim est id  
 quod generat. At vero ad radicis altitudinem et magis  
 etiam ad longitudinem confert multum si soli natura sit  
 levis, rara, transiturque facilis : nam in tali et longiores  
 et majores evadunt. Id quod apparet in cultis, quas si  
 aquae copia adsit in quantumlibet progredi possunt, modo  
 locus inanis sit nec aliquid obstat [ut puteus aut aqua-  
 ductus]. Quemadmodum platanus in Lyceo apud aqua-  
 ductum novella adhuc ferme trium et triginta cubitorum  
 radices egit, cum et copia alimenti et loci spatium conti-  
 gisset. (2) Videtur autem ficus radices longissimas agere,  
 et omnino longiores quam corpore raro sunt radicesque re-  
 ctas habent. Omnes vero in juventute cum ad vigorem  
 ætatis pervenerunt radices longiores altiusque demissas  
 habent quam veteres, quoniam radices una cum reliquo  
 corpore senescunt. In plantis autem omnibus succus ra-  
 dicis fortior est quam reliquarum partium, in quibusdam  
 omnino fortissimus, sunt ergo quibus radix est amara,  
 fructus contra dulces; aliæ sunt medicatæ, quædam sua-  
 veolentes, ut iridis. (3) Singulari vero natura et potestate  
 est radix ficus indicæ : hæc enim ex apicibus ramulorum  
 demittit quæ, quum terram attigerint in eaque radices  
 egerint, efficiunt ut arbore continua radicum silva ab  
 ipso trunco remota circumvalletur. Huic simile, quo-  
 dammodo magis etiam mirum, si quid e foliis radices  
 emittit, qualem circa Opuntia herbulam esse narrant,  
 cujus esus etiam gratus est. Quod enim in lupinis sit  
 minus est mirum, quod si satæ sint solo frutectoso in  
 congerie foliorum ad terram radice perveniat et propter  
 vim suam germinet. Radicum igitur differentiae hoc  
 modo considerandæ.

VIII. Arborum autem hujusmodi differentias observare  
 possis, primum quod aliæ nodosæ, aliæ enodos, cum na-  
 tura sua, tum propter locum, vel magis vel minus; enodes,  
 inquam, non ita ut omnino nodo careant, — talis enim  
 arbor nulla est, sed si quod ejusmodi inter ceteras est  
 stirpes, ut schœnus, typha, cyperus et omnino inter la-  
 custres, — sed ut paucos habeant. Natura igitur enodes  
 sunt sambucus, laurus, ficus, omnino quæ cortice lævi  
 quæque concavo laxoque corpore sunt. Nodosæ abies,  
 picea, oleaster. Quarum aliæ in umbrosis, a vento silen-  
 tibus et aquosis, aliæ in apricis et hibernis et ventosis et  
 macris siccisque locis gignuntur : hæc enim pauciores, illæ  
 vero crebriores nodos habent quam congeneres. Omnino  
 montanæ campestribus et siccæ palustribus magis nodosæ.  
 (2) Etiam pro satas ratione differunt : quæ dense satæ  
 sunt enodes ac rectæ, quæ rariæ magis nodosæ tortuosæque  
 fiunt : contingit enim ut illæ in umbra sint, hæc sole fruantur.  
 Mares etiam feminæ magis nodosæ, quarum est uterque



νρανεία· καλοῦσι γὰρ γένος τι θηλυκρανείαν· καὶ τὰ  
 ἄγρια δὲ τῶν ἡμέρων, καὶ ἀπλῶς καὶ τὰ ὑπὸ ταῦτό  
 γένος, οἷον κότινος ἐλάας καὶ ἐρινεὸς συκῆς καὶ ἄγρᾶς  
 ἀπίου. Πάντα γὰρ ταῦτα ὀξυδέστερα· καὶ ὥς ἐπὶ τὸ  
 5 πολὺ πάντα τὰ πυκνὰ τῶν μινῶν· καὶ γὰρ τὰ ἄρρενα  
 πυκνότερα καὶ τὰ ἄγρια· πλὴν εἴ τι διὰ πυκνότητά  
 παντελῶς ἀνοξὸν ἢ ὀλίγοξον οἷον πύθος, λωτός. (3)  
 Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν ἄτακτοι καὶ ὥς ἔτυχεν οἱ ὅζοι τῶν δὲ  
 τεταγμένοι καὶ τῷ διαστήματι καὶ τῷ πλήθει καθάπερ  
 10 εἴρηται· δι' ὃ καὶ ταξιόζοντα ταῦτα καλοῦσιν. Τῶν  
 μὲν γὰρ οἷον δι' Ἰσου τῶν δὲ μείζον αἰεὶ τὸ πρὸς τῷ  
 πᾶχει. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον. Ὅπερ μάλιστα ἐν-  
 δηλὸν καὶ ἐν τοῖς κοτίνοις καὶ ἐν τοῖς καλέμοις· τὸ γὰρ  
 γόνυ καθάπερ ὅζος. Καὶ οἱ μὲν κατ' ἀλλήλους ὥσπερ  
 15 οἱ τῶν κοτίνων οἱ δ' ὥς ἔτυχεν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν διόζα  
 τὰ δὲ τριόζα τὰ δὲ πλείους ἔχοντα· ἐνια δὲ παντάοιᾶ  
 ἔστι. Καὶ τῆς μὲν ἐλάτης ὀρθοὶ καὶ οἱ ὅζοι καὶ οἱ  
 κλάδοι ὥσπερ ἐμπεπηγότες τῶν δὲ ἄλλων οὐ. Δι' ὃ  
 καὶ ἰσχυρὸν ἡ ἐλάτη. (4) Ἰδιώτατοι δὲ οἱ τῆς μηλέας·  
 20 ὅμοιοι γὰρ θηρίων προσώποις, εἰς μὲν ὁ μέγιστος, ἄλλοι  
 δὲ περὶ αὐτὸν μικροὶ πλείους. Εἰσὶ δὲ τῶν ὅζων οἱ  
 μὲν τυφλοὶ οἱ δὲ γόνιμοι. Λέγω δὲ τυφλοὺς ἀφ' ὧν  
 μηδεὶς βλαστὸς. Οὗτοι δὲ καὶ φύσει καὶ πηρώσει  
 γίνονται ὅταν ἢ μὴ λυθῇ καὶ ἐκδιᾶχτηται ἢ καὶ ἀποκοπῇ  
 25 καὶ οἷον ἐπικυθεῖς πηρωθῇ· γίνονται δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς  
 παχέσι τῶν ἀκρεμόνων, ἐνῶν δὲ καὶ ἐν τοῖς στελέχεσιν.  
 Ὅλως δὲ καὶ τοῦ στελέχους καὶ τοῦ κλάδου κατ' ὃ ἂν  
 ἐπικόψῃ ἢ ἐπιτέμῃ τις, ὅζος γίνεται καθάπερ ἀνὴρ  
 διαιρῶν τὸ ἐν καὶ ποιῶν ἑτέραν ἀρχήν, εἴτε διὰ τὴν  
 30 πῆρυσιν εἴτε δι' ἄλλην αἰτίαν· οὐ γὰρ ὁ κατὰ φύσιν  
 τὸ ὑπὸ τῆς πληγῆς. (5) Αἰεὶ δὲ ἐν ἅπασιν οἱ κλάδοι  
 φαίνονται παλαιοζότεροι διὰ τὸ μήπω τὰνὰ μέσον προσ-  
 ηυξησθῆαι, καθάπερ καὶ τῆς συκῆς οἱ νεόβλαστοι  
 τραχύτατοι καὶ τῆς ἀμπέλου τὰ ἄκρα τῶν κλημάτων.  
 35 Ὡς γὰρ ὅζος ἐν τοῖς ἄλλοις οὕτω καὶ ὀρθόκλμος ἐν ἀμ-  
 πέλῳ καὶ ἐν καλάμῳ γόνυ. . . . ἐνίοις δὲ καὶ οἷον  
 κράδαι γίνονται καθάπερ πετέλα καὶ δρυὶ καὶ μάλιστα  
 ἐν πλατάνῳ· ἐὰν δὲ ἐν τραχέσι καὶ ἀνύδροις καὶ πνευ-  
 ματώδεσι καὶ παντελῶς. Πάντως δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ  
 40 οἷον τῇ κεφαλῇ τοῦ στελέχους ἀπογημασκόντων τὸ  
 πάθος τοῦτο γίνεται. (6) Ἐνια δὲ καὶ ἰσχυροὺς κα-  
 λουμένους ὑπὸ τινων ἢ γόγγρους ἢ τὸ ἀνάλογον οἷον ἡ  
 ἐλάς· κυριώτατον γὰρ ἐπὶ ταύτης τοῦτο τὸ ὄνομα καὶ  
 πᾶσιν δοκεῖ μάλιστα τὸ εἰρημένον· καλοῦσι δ' ἐνίοι  
 45 τοῦτο πρέμνον οἱ δὲ κροτώνην οἱ δὲ ἄλλο ὄνομα. Τοῖς  
 δὲ εὐθείαις καὶ μονορρίζοις καὶ ἀπαραβλάστοις οὐ γίνεται  
 τοῦθ' ὅλως ἢ ἥτερον [φοῖνιξ δὲ παραβλαστητικόν] ἢ δ'  
 ἐλάς καὶ ὁ κότινος καὶ τὰς οὐλότητας ἰδίως ἔχουσι τὰς  
 ἐν τοῖς στελέχεσι.  
 50 IX. Ἔστι μὲν οὖν τὰ μὲν ὥς εἰς μῆκος αὐξητικὰ  
 μάλιστα ἢ μόνον, οἷον ἐλάτη, φοῖνιξ, κυπάριττος καὶ  
 ὅλως τὰ μονοστελέχη καὶ ὅσα μὴ πολυρρίζα μηδὲ  
 πολύκλαδα· τὰ δὲ ὁμοίως τούτοις ἀνὰ λόγον καὶ εἰς  
 βάθος. Ἐνια δ' εὐθὺς σχίζεται οἷον ἡ μηλέα· τὰ δὲ

sexus, ut cupressus, abies, ostryis, cornus: genus enim  
 quoddam appellant semineam cornum. Sylvestres etiam  
 magis quam cultæ, et omnino et earum quæ eodem genere  
 comprehenduntur, sicut oleaster olea, caprificus fico, pi-  
 raster malo, quæ omnes magis nodosæ. Ut plurimum  
 etiam omnes densæ magis quam raræ; etenim mares et  
 silvestres sunt densiores; nisi si quæ propter densitatem  
 aut nullos omnino aut paucos habent nodos, ut buxus et  
 lotus. (3) Nodi autem aliis sunt inordinati situque for-  
 tuito, aliis ordinati tam intervallo quam numero, quem-  
 admodum diximus, quare eæ taxiozotæ, i. e. arbores  
 nodis ordinatis, vocantur. Aliis enim nodi æqualiter  
 distant, aliis eo majus est intervallum quo propius cras-  
 siori parti, idque pro ratione, quod maxime perspicuum  
 est in oleastro et in calamis: geniculus enim tanquam  
 nodus est. Atque in aliis nodi oppositi ut in oleastro,  
 in aliis ut sors tulit, erumpunt. Quibusdam autem nodi  
 sunt bini, aliis terni, aliis plures, nonnullis quini. Abietis  
 et nodi et ramuli sunt recti quasi impacti, ceteris minime,  
 quamobrem abies validissima est. (4) Maxime singulares  
 sunt nodi in piro, similes ferarum faciei, circa unum ma-  
 jorem aliis pluribus minoribus positis. Nodi sunt aut  
 cæci aut sæcundi. Cæcos voco e quibus ramulus nullus  
 prodit; tales sunt et natura et lesione cum aut nodus  
 solvi atque prorumpere nequeat aut decisus vel quasi  
 adustus mutilatus fuerit. Evenit id potissimum in ramis  
 crassioribus, et quarundam etiam in truncis. Omnino  
 autem qua quis parte truncum ac ramulum vel præci-  
 derit vel incidit, ibi nodus erumpit: tanquam si corpore  
 uno continuoque diviso novum principium facias, sive  
 propter lesionem sive alia de causa, nam quod vulnera-  
 tione fit id non naturæ sit lege. (5) Semper vero in  
 omnibus ramuli nodorum majorem numerum gestant quia  
 partes intermedias nondum adoleverunt, quemadmodum  
 fici ramuli novelli asperrimi sunt et vitis palmitum  
 summitates. Ut enim nodus in ceteris ita et oculus in  
 vite et geniculus in calamo (principia sunt ramulorum)....  
 Quibusdam etiam veluti cradae (h. e. surculi luxuriantes)  
 gignuntur, ut ulmo, quercui et maxime platano, idque  
 semper fieri solet si asperis, siccis, ventosisque locis nas-  
 cantur. Accidit hic morbus senescentibus propius a  
 terra et tanquam in ipso trunci capite. (6) Quædam  
 etiam habent quod appellant gongros, vel simile aliquid,  
 ut olea; in hac enim proprie gongrus appellatur eoque  
 morbo plus quam ceteræ laborare videtur: alii autem  
 id premnon, alii crotonen, alii denique alio nomine  
 appellant. Rectis vero quæque unam habent radicem  
 neque stolones emittunt id aut nunquam aut raro accidit  
 (palma vero stolones emittit). Olea vero et oleaster etiam  
 crispitudines caudicum peculiare sibi habent.

IX. Quædam arbores potissimum in altitudinem au-  
 gentur, ut abies, palma, cupressus et omnino omnes quæ  
 uno truncis assurgunt neque multas habent nec radices  
 nec ramulos. Aliæ hac re illis similes pari modo etiam  
 in latitudinem expanduntur: quædam illico in ramos

πολύκλαδα καὶ μείζω τὸν ὄγκον ἔχει τὸν ἄνω καθάπερ  
 ῥόα· οὐ μὴν ἀλλ' οὖν μέγιστά γε συμπάλλεται πρὸς  
 ἕκαστον ἢ ἀγωγή καὶ ὁ τόπος καὶ ἡ τροφή. Σημεῖον  
 δ' ὅτι ταῦτά πυκνὰ μὲν ὄντα μακρὰ καὶ λεπτὰ γίνεται,  
 5 μὲν δὲ παχύτερα καὶ βραχύτερα· καὶ εἰ μὲν εὐθύς  
 τις ἀφ' ἧς τοὺς ὅζους βραχέα, εἰ μὲν δὲ ἀνακαθαίρη μακρὰ  
 καθάπερ ἡ ἄμπελος. (2) Ἰκανὸν δὲ καίκετο πρὸς  
 πίστιν ὅτι καὶ τῶν λαχάνων ἕνια λαμβάνει δένδρου  
 σχῆμα, καθάπερ εἶπομεν τὴν μαλάχην καὶ τὸ τεῦτλον·  
 10 ἅπαντα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις εὐαυξή... καὶ τὸ αὐτὸ  
 κάλλιστον. Ἐπεὶ καὶ τῶν ὁμογενῶν ἀνοξότερα καὶ  
 μείζω καὶ καλλίω τὰ ἐν τοῖς οἰκείοις, ὅσον ἐλάτη ἡ μα-  
 κεδονικὴ τῆς παρνασίας καὶ τῶν ἄλλων. Ἄπαντα δὲ  
 ταῦτα καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἡ ἀγρία καλλίων καὶ πλείων  
 15 τοῦ ὄρους ἐν τοῖς προσφορείοις ἢ ἐν τοῖς πρὸς μεσημ-  
 βρίαν. (3) Ἔστι δὲ τὰ μὲν αἰφύλλα τὰ δὲ φυλλοβολα.  
 Ἰῶν μὲν ἡμέριων αἰφύλλα ἐλάα, φοῖνιξ, δάφνη, μύρρι-  
 νος, πεύκη, τι γένος, κυπάριττος· τῶν δ' ἀγρίων ἐλάτη,  
 πεύκη, ἄρκευθος, μίλος, θυία καὶ ἦν Ἀρκάδες καλοῦσι  
 20 φελλόδρυν, φιλυρέα, κέδρος, πίτυς ἀγρία, μυρίκη, πύξος,  
 πρίνος, κήλαστρον, φιλύκη, ὀξυάκανθος, ἀφάρα, —  
 ταῦτα δὲ φύεται περὶ τὸν Ὀλυμπον, — ἀνδράχλη, κό-  
 μαρος, τέρμινθος, ἀγρία δάφνη. Δοκεῖ δ' ἡ ἀνδράχλη  
 καὶ ὁ κόμαρος τὰ μὲν κάτω φυλλοβολεῖν τὰ δὲ ἔσχατα  
 25 τῶν ἀκρεμόνων αἰφύλλα ἔχειν, ἐπιρῦειν δὲ αἰεὶ τοὺς  
 ἀκρεμόνας. Ἰῶν μὲν οὖν δένδρων ταῦτα. (4) Τῶν δὲ  
 θαμνωδῶν κιττός, βάτος, ῥάμνος, κάλαμος, κεδρίς· ἔστι  
 γάρ τι μικρὸν δ' οὐ δένδρουται. Τῶν δὲ φρυγανικῶν  
 καὶ ποιωδῶν πήγανον, ῥάφανος, ῥοδιωνία, ἰωνία, ἀερότο-  
 30 νον, ἡμάρακον, ἔρπυλλος, ὀρίγανον, σέλινον, ἱπποσέλινον,  
 μήκων καὶ τῶν ἀγρίων εἶδη πλείω. Διαμένει δὲ καὶ  
 τούτων ἕνια τοῖς ἄκροις, τὰ δὲ ἄλλα ἀποβάλλει, ὅσον  
 ὀρίγανον, σέλινον... ἐπεὶ καὶ τὸ πήγανον κακοῦται καὶ  
 ἀλλάττεται. Πάντα δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ αἰφύλλα  
 35 στενοφυλλότερα καὶ ἔχοντά τινα λιπαρότητα καὶ εὐω-  
 δίαν. (5) Ἔνια δ' οὐκ ὄντα τῇ φύσει παρὰ τὸν τόπον  
 ἔστιν αἰφύλλα, καθάπερ εἰλέχθη περὶ τῶν ἐν Ἑλεφαν-  
 τίνῃ καὶ Μίμψει· κατωτέρω δ' ἐν τῇ Δέλτᾳ μικρὸν  
 πάνυ χρόνον διαλείπει τοῦ μὴ αἰεὶ βλαστάνειν. Ἐν  
 40 Κρήτῃ δὲ λέγεται πλάτανόν τινα εἶναι ἐν τῇ Γορτυ-  
 ναίᾳ πρὸς πηγῇ τινὶ ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· μυθολογοῦσι δὲ  
 ὡς ὑπὸ ταύτῃ ἐμέγῃ τῇ Εὐρώπῃ ὁ Ζεὺς τὰς δὲ πλησίας  
 πάσας φυλλοβολεῖν. Ἐν δὲ Συβάρει ὁρῶς ἔστιν εὐσύν-  
 οπτος ἐκ τῆς πόλεως ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· φασὶ δὲ οὐ  
 45 βλαστάνειν αὐτὴν ἅμα ταῖς ἄλλαις ἀλλὰ μετὰ κύνα.  
 Λέγεται δὲ καὶ ἐν Κύπρῳ πλάτανος εἶναι τοιαύτη.  
 (6) Φυλλοβολεῖ δὲ πάντα τοῦ μετοπίωρου καὶ μετὰ τὸ  
 μετόπιωρον, πλὴν τὸ μὲν θῆττον τὸ δὲ βραδύτερον  
 ὥστε καὶ τοῦ χειμῶνος ἐπιλαμβάνειν. Οὐκ ἀνάλογοι  
 50 δὲ αἱ φυλλοβολαὶ ταῖς βλαστήσεσιν, ὥστε τὰ πρότερον  
 βλαστήσαντα πρότερον φυλλοβολεῖν, ἀλλ' ἕνια πρωΐ-  
 βλαστεῖ μὲν, οὐδὲν δὲ προτερεῖ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ τινων  
 καὶ ὑστερεῖ, καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ. (7) Τὰ δὲ ὀφι-  
 βλαστεῖ μὲν οὐδὲν ἐστὶν ὡς εἰπεῖν ὑστερεῖ τῶν ἄλλων,

finduntur ut pirus : quædam ramosæ molemq̃ue supe-  
 riorem grandiore gestantes ut punica. Verumtamen ad  
 singula et cultus et locus et alimentum plurimum valet.  
 Argumento est quod eadem, si densæ crescunt, longæ et  
 tenuæ evadant, si sparsæ, crassiores brevioresque ; et si  
 quis surculos relinquat, breves, si vero statim amputet,  
 longæ ut vites. (2) Illud etiam fidem facere potest quod  
 olerum nonnullæ ad arboris figuram accrescunt, quemad-  
 modum malvam diximus et betam. Omnes vero locis  
 propriis maxime ad incrementum pronæ.... atque idem  
 pulcherrimum. Nam et inter congenere minus nodosa  
 et majora et pulchriora ea sunt quæ in propriis sedibus  
 nascuntur, ut macedonica abies præstat eis quæ in Par-  
 nasso et alibi crescunt. Omnes hæ arbores vero et  
 omnino silvestris materia pulchrior et frequentior est in  
 montium plagis borealibus quam in meridianis. (3) Item  
 aliæ sunt sempervirentes, aliæ foliis deciduis. Inter cultas  
 sempervirent olea, palina, laurus, myrtus, piceæ species  
 una, cupressus ; inter sylvestres abies, picea, juniperus,  
 taxus, thuja et quem Arcades suberiquercum appellant,  
 philyrea, cedrus, pinus silvestris, myrica, buxus, ilex, ce-  
 lastrum, philyca, oxyacanthus, apharca, — hæ vero circa  
 Olympon nascuntur, — andrachle, comarus, termiathos,  
 laurus silvestris. Andrachle autem et comarus ima folia  
 dejicere, ramorum apices vero sempervirentes habere,  
 novosque semper ramos protendere videntur. Hæ igitur  
 ex arboribus. (4) E fruticibus autem hedera, rubus,  
 rhamnus, calamus, cedris, — nam parva ejus species non  
 arborescit. E suffruticibus et herbaceis ruta, brassica,  
 rosa, viola, abrotonum, amaracum, serpyllus, origanum,  
 selinum, hipposelinum, papaver et agrestium species  
 plures. Inter has quoque sunt quorum folia in summo  
 caule perstant, cetera decidunt, ut origanum selinum.... nam  
 et ruta deterior fit et commutatur. Omnes vero et hæ  
 et in reliquis generibus sempervirentes, foliis sunt angus-  
 tioribus et pinguedinem quandam suaveolentiamque ha-  
 bent. (5) Nonnullæ quæ natura haud sunt loci beneficio  
 sunt sempervirentes, ut arboribus circa Elephantinam et  
 Memphin accidere diximus ; paullo inferius vero in parte  
 ea quæ Delta vocatur parum intercedit temporis quin  
 perpetuo germinant. In insula Creta, agro Gortynensi,  
 apud fontem quendam platanus esse dicitur, quæ nunquam  
 folia amittat, sub qua Jovem cum Europa concubuisse  
 fabulantur ; vicinas vero omnes amittere. Apud Sybarin  
 quercus est sempervirens proxime ab urbe, quam vero  
 non cum reliquis sed post ortum caniculæ germinare  
 tradunt. In Cypro quoque ejusmodi platanus esse fertur.  
 (6) Folia desluunt omnibus autumno et sero autumno,  
 aliis tamen oclius, aliis tardius, ita ut quædam etiam  
 hyemem attingant. Sed defoliatio haud respondet ger-  
 minationi, ita ut quibus præcocior fuerit germinatio eo  
 prius folia dejiciant, sed quædam primo quidem vere  
 germinant, nihil vero citius folia amittunt, imo ceteris se-  
 rius, ut amygdala. (7) Aliæ autem sero quidem germinant,

ὥσπερ ἡ συκάμινος. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ χώρα συμβάλ-  
 λασθαι καὶ ὁ τόπος ὁ ἐνικμος πρὸς τὸ διαμένειν. Τὰ  
 γὰρ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ὅλως λεπτογείοις πρότερον φυλ-  
 λοβολοεῖ καὶ τὰ πρεσβύτερα ἐκ τῶν νέων. Ἐνία δὲ  
 5 καὶ πρὸ τοῦ πεπᾶναι τὸν καρπὸν ἀποβάλλει τὰ φύλλα,  
 καθάπερ αἱ ὄψιαι συκαὶ καὶ ἀχράδες. Τῶν δ' αἰ-  
 φύλλων ἡ ἀποβολὴ καὶ ἡ αὐανσις κατὰ μέρος· οὐ γὰρ  
 ἐν ταῦτά αἰεὶ διαμένει, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐπιβλαστάνει τὰ  
 δ' ἀρσυνάινεται. Τοῦτο δὲ περὶ τροπᾶς μάλιστα γί-  
 10 νεται θερινᾶς. Εἰ δὲ τινων καὶ μετ' ἀρκτουῶρον ἢ καὶ  
 κατ' ἄλλην ὥραν ἐπισκεπτέον. Καὶ τὰ μὲν περὶ τὴν  
 φυλλοβολίαν οὕτως ἔχει.

Χ. Τὰ δὲ φύλλα τῶν μὲν ἄλλων ἐνὸρῶν ὅμοια  
 πάντων αὐτὰ ἑαυτοῖς, τῆς δὲ λεύκης καὶ τοῦ κικίου  
 15 τοῦ καὶ καλουμένου κρότωνος ἀνόμοια καὶ ἑτεροσχί-  
 μονα· τὰ μὲν γὰρ νέα περιφερῆ τὰ δὲ παλαιότερα  
 γωνοειδῆ καὶ εἰς τοῦτο ἡ μεταστάσις πάντων. Τοῦ  
 δὲ κικιτοῦ ἀνάπαλιν νέου μὲν ὄντος ἐγγωνιώτερα, πρε-  
 σβυτέρου δὲ περιφερίστερα· μεταβάλλει γὰρ καὶ οὗτος.  
 20 Ἰδίον δὲ καὶ τὸ τῇ ἐλάᾳ καὶ τῇ φιλύρᾳ καὶ τῇ πετιέᾳ  
 καὶ τῇ λεύκῃ συμβαίνειν στρέφειν γὰρ δοκοῦσιν τὰ  
 ὑπτια μετὰ τροπᾶς θερινᾶς καὶ τοῦτοι γνωρίζουσιν  
 ὅτι γεγέννηται τροπαή. (2) Πάντα δὲ τὰ φύλλα δια-  
 φέρι κατὰ τὰ ὑπτια καὶ τὰ πρηνῆ. Καὶ τῶν μὲν  
 25 ἄλλων τὰ ὑπτια ποιωδέστερα καὶ λειότερα· τὰς γὰρ  
 ἴνας καὶ τὰς φλέβας ἐν τοῖς πρηνέσιν ἔχουσιν ὥσπερ ἡ  
 χεὶρ· τῆς δ' ἐλάας λευκότερα καὶ ἥττον λιγῆ. Λεῖα  
 δὲ καὶ τὰ τοῦ κικιτοῦ. Πάντα δὲ ἡ τὰ γε πλείστα  
 ἐκφανῆ ἔχει τὰ ὑπτια καὶ ταῦτα γίνεται τῷ ἡλίῳ φα-  
 30 νερά. Καὶ στρέφεται τὰ πολλὰ πρὸς τὸν ἥλιον· δι'  
 ὃ καὶ οὐ βράδιον εἰπεῖν ὑπότερον πρὸς τῷ κλῶνι μᾶλλον  
 ἔστιν· ἡ μὲν γὰρ ὑπτιότης μᾶλλον δοκεῖ ποιεῖν τὸ  
 πρηνές, ἡ δὲ φύσις οὐχ ἥττον βούλεται τὸ ὑπτιον,  
 ἄλλως τε καὶ ἡ ἀνάχλασις διὰ τὸν ἥλιον· ἴσοι δ' ἂν τις  
 35 ὅσα πυκνὰ καὶ κατ' ἄλληλα καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων.  
 (3) Οἶονται δὲ τινες καὶ τὴν τροφὴν τῇ ὑπτίᾳ διὰ τοῦ  
 πρηνοῦς εἶναι, διὰ τὸ ἐνικμον αἰεὶ τοῦτο καὶ γνοῶδες  
 εἶναι, οὐ καλῶς λέγοντες. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως συμ-  
 βαίνει χωρὶς τῆς ἰδίας φύσεως καὶ διὰ τὸ μὴ ὁμοίως  
 40 ἡλιοῦσθαι, ἡ δὲ τροφή διὰ τῶν φλεβῶν ἢ ἰνῶν ὁμοίως  
 ἀμφοτέροις· ἐκ θατέρου δ' εἰς θάτερον οὐκ εὐλογον μὴ  
 ἔχουσι πόρους μηδὲ βάθος δι' ὧν· ἀλλὰ περὶ μὲν τροφῆς  
 διὰ τίνων ἕτερος λόγος. (4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ  
 φύλλα πλείοσι διαφοραῖς· τὰ μὲν γὰρ ἔστι πλατύφυλλα  
 45 καθάπερ ἀμπέλως, συκῆς, πλατάνος, τὰ δὲ στενόφυλλα  
 καθάπερ ἐλάας, ῥόας, μύρρινος· τὰ δ' ὥσπερ ἀκανθόφυλλα  
 καθάπερ πεύκη, πίτυς, κέδρος· τὰ δ' ὅσον σαρκώδης·  
 τοῦτο δ' ὅτι σαρκώδεις ἔχουσι τὸ φύλλον, ὅσον κυπά-  
 ριττος, μυρίκη, μηλιά, τῶν δὲ φρυγανικῶν κνέωρος,  
 50 στοιδῆ, καὶ ποιωδῶν δειζῶν, πόλιον· [τοῦτο δὲ καὶ πρὸς  
 τοὺς σῆτας τοὺς ἐν τοῖς ἱματίοις ἀγαθόν·] τὰ γὰρ αὐ-  
 τῶν τευτλίων ἢ βαφάνων ἄλλον τρόπον σαρκώδη καὶ  
 τὰ τῶν πηγανίων καλουμένων ἐν πλάτει γὰρ καὶ οὐκ  
 ἐν στρογγυλότητι τὸ σαρκώδες. Καὶ τῶν θαμνωδῶν

neque tamen ceteris serius folia dimittunt, ut morus.  
 Sed regio etiam et locus humidus facere videntur ut  
 diutius mancant : nam in siccis locis soloque tenui citius  
 folia defluunt atque e veteribus arboribus quam e junio-  
 ribus. Quaedam etiam folia amittunt priusquam fructus  
 maturuerint, ut ficī serotinae et pirastri. Semperviren-  
 tibus autem foliorum fluxus et exsiccatio paulatim fit :  
 neque enim eadem semper permanent, sed dum alia exa-  
 rescunt alia e germinibus evolvuntur : maxime id fit sub  
 solstitium aestivale, fortasse quibusdam etiam post ar-  
 cturum aut alio tempore, quod considerandum relinquo.  
 Haec de foliorum amissione dicenda erant.

X. Folia vero ceterarum arborum omnia sibi ipsa similia  
 sunt, populi albae autem et ricini, qui et croton vocatur,  
 dissimilia figuraeque diversa habentur : novellia enim orbi-  
 culata sunt, magis adulta autem angulata, atque hac  
 figura commutatio fit in omnibus. At hederam contra :  
 junioris enim folia angulata, veteris autem ad figuram  
 orbicularem tendunt; nam et hic mutatur. Illud etiam  
 singulare est, quod oleae, phillyrae, ulmō et populo albae  
 accidit, quod supinam partem post solstitium aestivale  
 vertere videntur, quo signo solstitium confectum rustici  
 intelligunt. (2) Foliorum vero omnium discrepat pars  
 supina a parte prona. In ceteris arboribus folii pars su-  
 pina magis est viridis laevisque : nam fibras ac venas in  
 prona habent parte ut manus : in olea vero magis alba  
 minusque laevia. Laevia vero etiam in hедера. Omnia  
 aut certe plurima partem supinam visui objectam et ad  
 solis lucem expansam habent, atque pleraque secundum  
 solem convertuntur : qua de re difficile est dictu ultra  
 pars ramulo sit propinquior; resupinatio enim efficere  
 videtur ut prona pars propior sit, natura vero non mi-  
 nus vult supinam esse propinquam, praesertim cum re-  
 flexio solis causa fiat. Videas id in iis, quarum folia  
 densa et sibi opposita sunt, ut in myrto. (3) Putant etiam  
 nonnulli alimentum parti supinae a prona transmitti, quia  
 madida haec semper et lanuginosa est. Quod minus  
 recte dicunt, sed hoc accidit fortasse absque natura pro-  
 pria et propterea quod non pari modo insolantur : ali-  
 mentum vero utrique per venas aut fibras pari modo  
 comparatur, ex altera vero in alteram transire non est  
 verosimile, cum neque ductus adsint neque crassitudo.  
 Sed de alimenti via et modis alia erit disputatio. (4)  
 Foliorum plura sunt discrimina. Stirpes aut sunt latifo-  
 liae ut vitis, ficus, platanus, aut angustifoliae ut olea,  
 punica, myrtus; quaedam vero tanquam aculeifoliae ut  
 picea, pinus, cedrus, aliae quasi carnisfoliae, quae quidem  
 folio carnoso sunt, ut cupressus, myrica, pinus, inter suf-  
 frutices cneorus, stoebe, et ex herbaceis sempervivum,  
 pollium. [Hoc vero contra vermiculos noxios vestimentis  
 interpositum valet]. Betarum enim vel brassicarum fo-  
 lia alio modo carnosa sunt, ut et eorum quae pegania ap-  
 pellantur, quibus scilicet substantia carnosa secundum  
 paginam expansa, non in rotunditatem teretem confor-  
 mata est. Atque inter fruticosas etiam myrica folium



δὲ ἡ μυρική σαρκῶδες τὸ φύλλον ἔχει. (5) Ἐνια δὲ  
 καὶ καλαμόφυλλα καθάπερ ὁ φοινῖξ καὶ ὁ κόϊξ καὶ ὅσα  
 τοιαῦτα· ταῦτα δὲ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν γωνιόφυλλα·  
 καὶ γὰρ ὁ κάλαμος καὶ ὁ κύπειρος καὶ ὁ βούτομος καὶ  
 5 τὰλλα δὲ τῶν λιμνωδῶν τοιαῦτα· πάντα δὲ ὥσπερ ἐκ  
 δυοῖν σύνθετα καὶ τὸ μέσον οἶον τρόπις, οὗ ἐν τοῖς  
 ἄλλοις μέγας πόρος ὁ μέσος. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς  
 σχήμασι· τὰ μὲν γὰρ περιφερῇ καθάπερ τὰ τῆς ἀπίου,  
 τὰ δὲ προμηχέστερα καθάπερ τὰ τῆς μηλέας· τὰ δ' εἰς  
 10 ὀξὺ προήκοντα καὶ παρακυνθίζοντα καθάπερ τὰ τοῦ  
 μίλακος. Καὶ ταῦτα μὲν ἀσχίστα· (τὰ δὲ σχιστὰ)  
 καὶ οἶον προιονώδη καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τὰ τῆς  
 πετρίδος· τρόπον δὲ τινα σχιστὰ καὶ τὰ τῆς ἀμπέλου,  
 καὶ τὰ τῆς συκῆς δὲ ὥσπερ ἂν εἴποι τις κορωνοποδῶδη.  
 15 (6) Ἐνια δὲ καὶ ἔντομάς ἔχοντα καθάπερ τὰ τῆς  
 πιτείας καὶ τὰ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ τὰ τῆς δρυός.  
 Τὰ δὲ καὶ παρακυνθίζοντα καὶ ἐκ τοῦ ἄκρου καὶ ἐκ τῶν  
 πλαγίων οἶον τὰ τῆς πρίνου καὶ τὰ τῆς δρυός καὶ μί-  
 20 λακος καὶ βάτου καὶ παλιούρου καὶ τὰ τῶν ἄλλων.  
 Ἀκυνθῶδες δὲ ἐκ τῶν ἄκρων καὶ τὸ τῆς πεύκης καὶ  
 πίτυος καὶ ἐλάτης, ἔτι δὲ κέδρου καὶ κεδρίας. Φυλ-  
 λάκανθον δὲ ὅλως ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ ἔστιν οὐδὲν  
 ὧν ἡμεῖς ἴσμεν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑλήμασιν ἔστιν οἶον  
 ἡ τε ἄκορνα καὶ ἡ δρυπίς καὶ ὁ ἄκανος καὶ σχεδὸν  
 25 ἅπαν τὸ τῶν ἀκανωδῶν γένος· ὥσπερ γὰρ φύλλον ἔστιν  
 ἡ ἀκανθα πᾶσιν· εἰ δὲ μὴ φύλλα τις ταῦτα θήσει συμ-  
 βαίνοι ἂν ὅλως ἀφυλλα εἶναι, ἐνίοις δὲ ἀκανθὰν μὲν  
 εἶναι φύλλον δὲ ὅλως ὡς ἔχειν, καθάπερ ὁ ἀσφάραγος.  
 (7) Πάλιν δ' ὅτι τὰ μὲν ἀμισχα καθάπερ τὰ τῆς σκίλλης  
 30 καὶ τοῦ βολβοῦ, τὰ δ' ἔχοντα μίσχον. Καὶ τὰ μὲν  
 μακρὸν οἶον ἡ ἀμπέλος καὶ ὁ κιττός, τὰ δὲ βραχὺν  
 καὶ οἶον ἐμπεφυκότα καθάπερ ἐλάα καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ  
 τῆς πλατάνου καὶ ἀμπέλου προσηρτημένον. Διαφορὰ  
 δὲ καὶ τὸ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τὴν πρόσφυσιν, ἀλλὰ  
 35 τοῖς μὲν πλείστοις ἐκ τῶν κλάδων τοῖς δὲ καὶ ἐκ τῶν  
 ἀκρεμόνων, τῆς δρυός δὲ καὶ ἐκ τοῦ στελέχους, τῶν  
 δὲ λαχανωδῶν τοῖς πολλοῖς εὐθύς ἐκ τῆς ῥίζης οἶον  
 κρομύου, σκόρδου, κιχορίου, ἔτι δὲ ἀσφοδέλου, σκίλλης,  
 βολβοῦ, σισυριγγίου, καὶ ὅλως τῶν βολβωδῶν· καὶ  
 40 τούτων δὲ οὐχ ἡ πρώτη μόνον ἐκφυσις ἀλλὰ καὶ  
 ὅλος ὁ καυλὸς ἀφυλλον. Ἐνίων δ' ὅταν γένηται,  
 φύλλα εἰκὸς οἶον θριδακίνης ὠκίμου σελίνου καὶ τῶν  
 σιτηρῶν ὁμοίως. Ἐχει δ' ἔνια τούτων καὶ τὸν καυλὸν  
 εἶτ' ἀκυνθίζοντα ὡς ἡ θριδακίνη καὶ τὰ φυλλάκανθα  
 45 πάντα καὶ τῶν θαμνωδῶν δὲ καὶ ἔτι μᾶλλον οἶον  
 βάτος, παλίουρος. (8) Κοινὴ δὲ διαφορὰ πάντων  
 ὁμοίως δένδρων καὶ τῶν ἄλλων ὅτι τὰ μὲν πολύ-  
 φυλλα τὰ δ' ὀλιγόφυλλα. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ πο-  
 λύφυλλα ταξίφυλλα καθάπερ μύρρινος, τὰ δ' ἄτακτα  
 50 καὶ ὡς ἔτυχε καθάπερ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν ἄλλων  
 ἦν. Ἴδιον δὲ ἐπὶ τῶν λαχανωδῶν οἶον κρομύου, γη-  
 τείου, τὸ κοιλόφυλλον. Ἀπλῶς δ' αἱ διαφοραὶ τῶν  
 φύλλων ἢ μεγέθει ἢ πλάτει ἢ σχήματι ἢ πλατύτητι ἢ  
 κοιλότητι ἢ στενότητι ἢ τριχύτητι ἢ λειότητι καὶ τῷ

habet carnosum. (5) Nonnullae etiam calamifoliae sunt,  
 ut palma, coix, et ejusmodi aliae : hae vero fere omnes  
 folia habent angulata, ejusmodi enim et calamus et cype-  
 rus et butomus et ceterae palustres sunt, quibus omni-  
 bus solum tanquam e duobus compositum mediaque  
 pars veluti carina est, quem locum in reliquis magnus  
 meatus medius tenet. Differunt folia etiam figura : alia  
 sunt orbicularia ut mali, alia magis oblonga ut piri, alia  
 in acumen producta et utrinque aculeata ut smilacis. At-  
 que haec indivisa : (alia vero fissa) et tanquam serrata,  
 ut abietis et pteridis. Quodammodo etiam vitis folia  
 sunt fissa, atque etiam ficulnea quasi in formam pedis  
 cornicum dissecta. (6) Nonnulla incisuras habent, ut ulmi  
 et avellanæ et quercus. Quaedam aculeata ex apice et  
 in lateribus ut ilicis, quercus, smilacis, rubi, paliuri et  
 quarundam alliarum. Aculeo terminatur folii apex in  
 picea quoque, pino, abiete, cedro etiam et cedria. Inter  
 arbores nulla est, quod nos quidem noverimus, quam  
 spinas pro foliis habeat : sed sunt ejusmodi inter sarmenta  
 ut acorna, drypis, acanus, et totum genus acanaceum :  
 his enim omnibus spina tanquam folii vices gerit ; si vero  
 quis folia haec esse neget, omnino eas folia nulla habere  
 consequitur, quibusdam vero ut spinas quidem habeant  
 foliis vero omnino careant, ut aspharagus. (7) Dein folia  
 aut pediculo destituta sunt ut scillae et bulbi, aut pedicu-  
 lum habent, alia longum ut vitis ac hedera, alia brevem  
 et tanquam innatum ut olea, neque ut platanus et vitis  
 adfixum. Tum eo differunt pediculi, quod non iisdem  
 semper partibus adnati sunt sed plerumque quidem ra-  
 mulis, saepe vero etiam ramis, atque in quercu vel ipsi  
 trunco, in oleribus plurimis autem ex ipsa radice oriuntur  
 ut in cepa, allio, cichorio, praeterea in asphodelo, scilla,  
 bulbo, sisyrinchio, et omnino in bulbaceis : harumque  
 non modo primum germen sed totus caulis foliis caret. In  
 quibusdam, ubi caulis enatus est, folia adnasci consen-  
 taneum est, ut lactucæ, ocimi, selini atque frumentorum.  
 Quarum nonnullae dein habent caulem aculeatum ut lac-  
 tuca et quas phyllacantha, i. e. foliis aculeatis praedita,  
 vocant, atque magis etiam inter frutices ut rubus, pa-  
 liurus. (8) Communis vero omnium differentia et arborum  
 et reliquarum haec est quod aliae multa aliae pauca folia  
 habent. Plerumque quibus multa folia his sunt ordine  
 certo disposita ut myrto, aliis vero inordinata et situ  
 fortuito ut fere plerisque [herbaceis]. Singulare est  
 folium concavum oleribus ut cepæ, geteio. Breviter fo-  
 liorum discrimen est in magnitudine, copia, figura, lati-  
 tudine, concavitate, angustia, asperitate, laevitate, quod-  
 que vel aculeos habent vel his carent, denique quo loco



παρακινθίζειν ἢ μή. Ἔτι δὲ κατὰ τὴν πρόσφυσιν  
 εἶναι ἢ οὐ· τὸ μὲν εἶναι ἀπὸ ῥίζης ἢ κλάδου ἢ καυλοῦ  
 ἢ ἀκραιμόνου· τὸ δὲ οὐ ἢ διὰ μίσχου ἢ δι' αὐτοῦ  
 καὶ εἰ δὴ πολλὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ. Καὶ ἔνια καρποφόρα,  
 5 μεταξὺ περιειληρότα τὸν καρπὸν, ὥσπερ ἡ ἀλεξανδρεῖα  
 ζάρινη ἐπιφυλλόκαρπος. Αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν  
 φύλλων κοινοτέρως πᾶσαι εἴρηται καὶ σχεδὸν εἰσιν ἐν  
 τούτοις. Σύγκειται δὲ τὰ μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ φλοιοῦ καὶ  
 σαρκὸς, οἷον τὰ τῆς συκῆς καὶ τῆς ἀμπέλου, τὰ δὲ  
 10 ὥσπερ ἐξ ἰνὸς μόνον, οἷον τοῦ καλάμου καὶ σίτου. (9)  
 Τὸ δὲ ὑγρὸν ἀπάντων κοινόν· ἅπασι γὰρ ἐνυπάρχει  
 καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐπετείοις, μίσχος, ἄνθος,  
 καρπὸς, εἴ τι ἄλλο· μᾶλλον δὲ καὶ τοῖς μὴ ἐπετείοις·  
 οὐδὲν γὰρ ἄνευ τούτου. Δοκεῖ δὲ καὶ τῶν μίσχων τὰ  
 15 μὲν ἐξ ἰνῶν μόνον συγκεῖσθαι καθάπερ τὰ τοῦ σίτου  
 καὶ τοῦ καλάμου, τὰ δ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὥσπερ οἱ καυλοί.  
 (10) Τῶν δ' ἀνθῶν τὰ μὲν ἐκ φλοιοῦ καὶ φλεβὸς καὶ  
 σαρκὸς, (τὰ δ' ἐκ σαρκὸς) μόνον οἷον τὰ ἐν μέσῳ τῶν  
 ἄρων. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν· οἱ μὲν γὰρ  
 20 ἐκ σαρκὸς καὶ ἰνὸς, οἱ δὲ ἐκ σαρκὸς μόνον, οἱ δὲ καὶ ἐκ  
 δέρματος σύγκεινται· τὸ δὲ ὑγρὸν ἀκολουθεῖ καὶ τού-  
 τοις. Ἐκ σαρκὸς μὲν καὶ ἰνὸς ὁ τῶν κοκκυμηλίων  
 καὶ σικύων, ἐξ ἰνὸς δὲ καὶ δέρματος ὁ τῶν συκαμίνων  
 καὶ τῆς ῥόζης. Ἄλλοι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον μεμερι-  
 25 σμένοι. Πάντων δὲ ὡς εἰπεῖν τὸ μὲν ἔξω φλοιὸς τὸ  
 δ' ἐντὸς σὰρξ, τῶν δὲ καὶ πυρήν.

ΧΙ. Ἐσχατον δ' ἐν ἅπασιν τὸ σπέρμα. Τοῦτο  
 δὲ ἔχον ἐν ἑαυτῷ σύμφυτον ὑγρὸν καὶ θερμὸν ὥν ἐκλι-  
 πόντων ἄγωνα καθάπερ τὰ ὠτά. Καὶ τῶν μὲν εὐθὺ τὸ  
 30 σπέρμα μετὰ τὸ περιέχον οἷον φοίνικος, καρύου, ἀμυγ-  
 δάλης· πλείω δὲ τούτων τὰ ἐμπεριέχοντα ὡς τὰ τοῦ  
 φοίνικος. Τῶν δὲ μεταξὺ σὰρξ καὶ πυρήν ὥσπερ  
 ἐλάτης καὶ κοκκυμηλέας καὶ ἐτέρων. Ἐνια δὲ καὶ ἐν  
 λοβῷ τὰ δ' ἐν ὑμένι τὰ δ' ἐν ἀγγεῖω τὰ δὲ καὶ γυμ-  
 35 νόσπερμα τελείως. (2) Ἐν λοβῷ μὲν οὐ μόνον τὰ ἐπέ-  
 τεια καθάπερ τὰ χεδροπὰ καὶ ἕτερα πλείω τῶν ἀγρίων,  
 ἀλλὰ καὶ τῶν δένδρων ἔνια καθάπερ ἡ τε κερωνία ἦν  
 τινες καλοῦσι συκῆν αἰγυπτίαν καὶ ἡ κερκίς καὶ ἡ κο-  
 λοιτία περὶ Λιπάραν· ἐν ὑμένι δ' ἔνια τῶν ἐπετειῶν  
 40 ὥσπερ ὁ πυρὸς καὶ ὁ κέγχρος· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐναγ-  
 γειοσπέρματα καὶ γυμνοσπέρματα. Ἐναγγειοσπέρ-  
 ματα μὲν οἷον ἡ τε μήλων καὶ ὅσα μελωνικά· τὸ γὰρ  
 σῆσαμον ἰδιωτέρως· γυμνοσπέρματα δὲ τῶν τε λαχά-  
 45 νων πολλὰ καθάπερ ἀνηθον, κορίαννον, ἀννησον, κύμινον,  
 μάραθον καὶ ἕτερα πλείω. (3) Τῶν δὲ δένδρων οὐδὲν  
 γυμνόσπερμον ἀλλ' ἢ σαρξὶ περιεχόμενον ἢ κελεύρασιν  
 τὰ μὲν δερματικοῖς ὥσπερ ἡ βάλανος καὶ τὸ εὐβοϊκόν,  
 τὰ δὲ ξυλώδεσιν ὥσπερ ἡ ἀμυγδάλη καὶ τὸ κάρυον.  
 Οὐδὲν δὲ ἐναγγειόσπερμον, εἰ μὴ τις τὸν κῶνον ἀγγεῖον  
 60 ὀήσει διὰ τὸ χωρίζεσθαι τῶν καρπῶν. Αὐτὰ δὲ τὰ  
 σπέρματα τῶν μὲν εὐθὺ σπρνώδη καθάπερ ὅσα κα-  
 ρυτηρά καὶ βαλανηρά· τῶν δὲ ἐν πυρῇ τὸ σαρκώδες  
 ἔχεται καθάπερ ἐλάτης καὶ δαρνίδος καὶ ἄλλων. Τῶν  
 δ' ἐμπύρηνων μόνον ἢ πυρηνώδη γε καὶ ὥσπερ ξηρά

et qua ratione affixa sunt, nempe utrum radici an ramu-  
 lo an cauli an ramo affixa sunt, atque utrum pediculo an  
 per se ipsa adherent et si plura ex eodem loco prove-  
 niunt. Quaedam etiam fructum gestant ita ut eum sinu  
 suo foveant, ut laurus alexandrina, quæ fructum super  
 foliis gignit. Hæ igitur, quas diximus, maxime com-  
 munes sunt foliorum differentiæ, hisque rebus constant.  
 Composita vero sunt folia aut e fibra, cortice et carne, ut  
 fici et vitis, aut quasi e sola fibra, ut calami et frumen-  
 torum. (9) Humoris vero partem omnia habent· omni-  
 bus enim inest et his et ceteris partibus annuis, pediculo,  
 flori, fructui et si quid aliud; magis vero etiam non an-  
 nui; nihil enim est quod humore careat. Videntur vero  
 etiam pediculi alii e solis fibris constare ut frumenti et  
 calami, alii ex iisdem quibus caules. (10) Florum autem  
 alii ex cortice, vena et carne, (alii e carne) tantum ut  
 quæ in medio flore ari conspiciuntur. Simili modo  
 etiam fructus aut e carne ac fibra, alii e carne tantum,  
 alii præterea etiam e cute constant. Humor hos quoque  
 omnes comitatur. E carne et fibra coccymelorum et  
 sicyorum, e fibra et cute mororum et puniceæ fructus  
 constant· alii alio modo compositi sunt; sed omnium  
 fere pars exterior cortice, interior carne, quorundam  
 etiam nucleo, constat.

XI. Postrema in omnibus est semen: hoc continet  
 humorem caloremque insitum, quibus deficientibus infe-  
 cunda sunt ut ova. Atque in aliis semen ipsum ab ejus  
 involucro protinus tegitur, ut in palma, nuce, amygdalo:  
 plura etiam adsunt interna involucra ut in palma. In  
 aliis caro et nucleus interjacent ut in olea, coccymelea  
 aliisque. Quibusdam etiam semen in siliqua, aliis in  
 membrana, aliis in capsula inclusum, quibusdam etiam  
 penitus nudum patet. (2) In siliqua non modo annuis  
 illis uti leguminibus aliisque sylvestribus pluribus, sed  
 etiam arborum quibusdam ut ceroniæ, quæ et ficus  
 ægyptia vocatur, et cercidi et colartia in agro Liparæo.  
 In membrana nonnullis inter annuas ut tritico et milio.  
 Item quædam vasculo inclusa, alia nuda jacent: illud e.  
 gr. in papavere et papaveraceis; nam sesami modus pe-  
 culiaris; nuda vero semina patent in olerum multorum  
 ut anethi, corianni, annessi, cymini, marathi et complu-  
 rium aliorum. (3) Inter arbores vero nulla, quæ semina  
 nuda habeat, sed aut carne tecta habent, aut circumdata  
 tegmine nunc coriaceo uti glans et nux cuboica, nunc lig-  
 noso ut amygdala et nux: nulla vero vasculo inclusa  
 habet, nisi conum vasculum dixeris quia a fructibus  
 eparari potest. Ipsa vero semina aut protinus carnosa,  
 uti glandaria et nucea omnia, aut carnosa pars nucleo  
 continetur ut oleæ, lauri aliarumque, aut nucleo tantum  
 vel nucleacea materia constant et tanquam arida sunt, ut

καθάπερ τὰ κνηκώδη καὶ κεγγραμιδώδη καὶ πολλὰ  
τῶν λαχανηρῶν. Ἐμφανέστατα δὲ τὰ τοῦ φοίνικος·  
οὐδὲ γὰρ κοιλότῃται ἔχει τοῦτο οὐδεμίαν ἀλλ' ὄλον  
ἔσθρον· οὐ μὲν ἀλλ' ὑγρότης δὴ τις καὶ θερμότης  
ὑπάρχει ὁρῶν ὅτι καὶ τούτῳ καθάπερ εἴπομεν.  
(4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τῶν τὰ μὲν ἄθρόα μετ' ἀλλήλων  
εἶναι, τὰ δὲ διεσπῶτα καὶ στοιχηδὸν ὥσπερ τὰ τῆς κο-  
λοκύντης καὶ σικύας καὶ τῶν ἐνδρῶν ὡς περσικῆς,  
μηλέας. Καὶ τῶν ἄθρόων τὰ μὲν ἐνί τινι περιέχεσθαι  
καθάπερ τὰ τῆς βόας καὶ τῆς ἀπίου καὶ μηλέας καὶ  
τῆς ἀμπέλου καὶ συκῆς· τὰ δὲ μετ' ἀλλήλων μὲν εἶναι  
μὴ περιέχεσθαι δὲ ὅτ' ἐνὸς ὥσπερ τὰ σταχυερὰ τῶν  
ἐπετείων, εἰ μὴ τις θείη τὸν στάχυν ὡς περιέχον· οὗτοι  
δ' ἔσται καὶ ὁ βότρυς καὶ τῶν βοτρυώδων καὶ ὅσα  
δὴ φέροι δι' εὐδοσίαν καὶ γὰρ αὐτὴν ἀφ' ἧς τοὺς  
καρπούς, ὥσπερ ἐν Συρίᾳ φασὶ καὶ ἀλλοῦσι τὰς ἐλάας.  
(5) Ἀλλὰ καὶ αὕτη δοκεῖ τις εἶναι διαφορὰ τὸ τὰ μὲν  
ἀπ' ἐνὸς μίσχου καὶ μιᾶς προτφύσεως ἄθρόα γίνεσθαι,  
καθάπερ ἐπὶ τε τῶν βοτρυερῶν καὶ σταχυερῶν εἴρηται  
μὴ περιεχόμενα κοινῇ τινι γίνεσθαι· τὰ δὲ μὴ γίνε-  
σθαι. Ἐπεὶ καθ' ἕκαστον γὰρ λαμβάνοντι τῶν σπερ-  
μάτων ἢ τῶν περιεχόντων ἰδίαν ἀρχὴν ἔχει τῆς προ-  
φύσεως, ὅλον ἢ τε βᾶς καὶ ἢ βόα καὶ πάλιν ὁ πυρὸς  
καὶ ἡ κριθή. Πλείστα δ' ἂν δοξείεν τὰ τῶν μέλων  
καὶ τὰ τῶν ἀπίων ὅτι συμψύει τε καὶ περιελαμβάνεται  
καθάπερ ὑμῖν τινὶ δερματικῷ περὶ ὃν τὸ περικάρ-  
πιον· (6) ἀλλ' ὅμως καὶ τούτων ἕκαστον ἰδίαν ἀρχὴν  
ἔχει καὶ φύσιν· φανερώτατα δὲ τῷ κεχωρίσθαι τὰ τῆς  
βόας· ὁ γὰρ πυρὴν ἑκάστῳ προσπέφυκεν ὅτ' ὥσπερ  
τῶν συκῶν ἀδελὰ διὰ τὴν ὑγρότητα. Καὶ γὰρ τούτῳ  
ἔχουσι διαφορὰν καίπερ ἀμρότερα περιεχόμενα σαρ-  
κώδεϊ τινὶ καὶ τῷ τοῦτο περιεληφότε μετὰ τῶν ἄλλων·  
τὰ μὲν γὰρ περὶ ἕκαστον ἔχει τὸν πυρῆνα τὸ σαρκώδες  
τοῦτο τὸ ὑγρὸν, αἱ δὲ κεγγραμιδῆς ὥσπερ κοινόν τι  
πᾶσαι καθάπερ καὶ τὸ γίγχετον καὶ ὅσα τὸν αὐτὸν  
ἔχει τρόπον. Ἀλλὰ τὰς μὲν τοιούτας διαφορὰς τάχ' ἂν  
τις λάβοι πλείους· ὧν δὲ τὰς κυριωτάτας καὶ μά-  
λιστα τῆς φύσεως μὴ ἀγνοεῖν.

XII. Αἱ δὲ κατὰ τοὺς χυλοὺς καὶ τὰ σχήματα καὶ  
τὰς ὅλας μορφὰς σχεδὸν φανεραὶ πᾶσιν ὥστε μὴ δεῖ-  
σθαι λόγου· πλὴν τοσούτον γ' ὅτι σχῆμα οὐδὲν περι-  
κάρπιον εὐθύγραμμον οὐδὲ γωνίας ἔχει. Τῶν δὲ χυ-  
λῶν οἱ μὲν εἰσιν οἰνώδεις ὥσπερ ἀμπέλου, συκαμίνου,  
μύρτου· οἱ δ' ἐλαώδεις ὥσπερ ἐλάας, δάφνης, καρύας,  
ἀμυγδαλῆς, πεύκης, πίττης, ἐλάτης· οἱ δὲ μελιτώδεις  
οἷον σύκου, φοίνικος, διοσβαλάνου· οἱ δὲ ἐριμῆς οἷον  
ὀριγάνου, θύμβρης, καρδάμου, νάπυος· οἱ δὲ πικροὶ  
ὥσπερ ἀψινθίου, κενταυρίου. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς  
εὐωδίαις οἷον ἀννήσου, κεδρίδος· ἐνίων δὲ ὑδαρεῖς ἂν  
δοξείεν οἷον οἱ τῶν κοκχυμυλέων· οἱ δὲ ὀξεῖς ὥσπερ  
βοῶν καὶ ἐνίων μέλων. Ἀπάντων δὲ οἰνώδεις καὶ  
τοὺς ἐν τούτῳ τῷ γένει θετέον· ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις εἴ-  
δεσιν· ὑπὲρ ὧν ἀπάντων ἀκριβέστερον ἐν τοῖς περὶ  
χυλῶν βητέον, αὐτὰς τε τὰς ἰδέας διαριθμουμένους

cnici semina, fici grana et multorum olerum semina;  
evidentissime autem palmarum semen, quod ne cavitatem  
quidem ullam habet sed totum sero repletum est; sed et  
huic nimirum humor quidam calorque inest quemadmo-  
dum diximus. (4) Differunt etiam eo quod aliis conferta  
et juxta se posita, aliis distantia et per ordines disposita  
sunt, ut cucumeris et peponis et ex arborum grege mali,  
persicæ semina. Tum quod eorum quæ conferta sunt,  
alia communi aliquo tegmine continentur, ut puniceæ,  
mali, piri, vitis et fici, alia quanquam sibi propinqua  
sunt, communi tegmine non continentur, ut inter annuas  
quæ spicatae appellantur, nisi quis spicam pro tegmine  
velit habere. Sic vero etiam habebit racemus et cetera  
racemata et si quis ob pinguedinem solique virtutem fru-  
ctus confertos ferunt, ut in Syria aliisque locis oleam  
ajunt. (5) Sed illud etiam pro differentia accipi posse  
videtur quod alia semina uno pediculo unoque nexu con-  
ferta gignuntur, uti spicatis et racematis nullo communi  
tegmine clausis accidere diximus, alia secus. Nam si  
quodque semen aut tegmen per se consideres, suum ha-  
bet annexus punctum, ut acinus, punica, itemque triti-  
cum ac hordeum: minime vero sic se habere videtur in  
piro et malo; harum enim semina contingunt sese et  
communi aliqua cute coriacea continentur quæ pericarpio  
inclusa est: (6) tamen vel eorum unumquodque suum  
habet principium ac nexum, quod manifestum in punica,  
cui semina separata sunt: nucleus enim unicuique ad-  
nexus est, quod in fici granis propter humoris copiam  
obscurum est. Nam et hoc inter se discrepant, quan-  
quam utriusque semina materie carnosae et eo quod hanc  
cum reliquis includit continentur. Puniceæ enim semina  
circa quemque nucleum humorem carnosum istum habent,  
sed fici grana communi quadam carne inclusa ut vinacea  
quoque et quæ his similia sunt. Sed ejusmodi differentias  
plures fortasse observare licet, quarum præcipuas maxi-  
meque naturales laud ignorare oportet.

XII. Quo vero saporem, figuram totamque formam  
attinent, fere omnibus ita notæ habentur ut explicatione  
nulla indigeant. Hoc tantum adnotandum esse videtur  
nullum pericarpium figuram rectilineam angulatamve ha-  
bere. Succorum vero alii sunt vinosi, ut vitis, mori,  
myrti: alii oleosi, ut oleæ, lauri, nucis, amygdalarum, picearum,  
pini, abietis; alii mellei, ut fici, palmarum, castanearum; alii  
acres, ut origani, thymbræ, cardani, sinapis; alii amari,  
ut apsinthii, centaurii. Tum etiam odore suavi insignes,  
ut annessi, cedridis. Alii aquei esse videntur, ut coccyme-  
lorum: alii acidi, ut punicorum et quorundam malo-  
rum; huic generi autem omnes vinosi adnumerandi: alii denique sunt alius generis; de quibus omnibus ac-  
curatius disseremus in libello de succis, ubi et genera

ὅποσαι καὶ τὰς πρὸς ἀλλήλους διαφορὰς καὶ τίς ἡ ἐκά-  
 στου φύσις καὶ δύναμις. (2) Ἐχει δὲ καὶ ἡ τῶν δένδρων  
 αὐτῶν ὑγρότης ὥσπερ ἐλέχθη διάφορα εἶδη· ἡ μὲν γάρ  
 ἐστὶν ὁπώδης ὥσπερ ἡ τῆς συκῆς καὶ τῆς μήκωνος· ἡ  
 5 δὲ πιττωδὴς οἷον ἐλάτης, πεύκης, τῶν κωνοφόρων· ἄλλη  
 δ' ἐδαρῆς οἷον ἀμπέλου, ἀπίου, μηλέας, καὶ τῶν λαχα-  
 νωδῶν δὲ οἷον σικύου, κολοκύντης, θριδακίνης· αἱ δὲ  
 ἤδη δριμύτητά τινα ἔχουσι καθάπερ ἡ τοῦ θύμου καὶ  
 θύμβρας· αἱ δὲ καὶ εὐωδία ὥσπερ αἱ τοῦ σελίνου,  
 10 ἀνήθου, μαράθου καὶ τῶν τοιούτων. Ὡς δ' ἀπλῶς  
 εἰπεῖν ἅπαντα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστου δένδρου  
 καὶ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν φυτοῦ· πᾶν γὰρ ἔχει κρᾶσιν  
 τινα καὶ μίξιν ἰδίαν ἥπερ οἰκεία δῆλον ὅτι τυγχάνει  
 τοῖς ὑποκαίμενοις καρποῖς· ὧν τοῖς πλείστοις συνεμ-  
 15 φαίνεται τις ὁμοιότης οὐκ ἀκριβὴς οὐδὲ σαφής· ἀλλ'  
 ἐν τοῖς περικαρπίοις γὰρ μᾶλλον κατεργασίαν λαμβά-  
 νει καὶ πέφιν καθάραν καὶ εἰλικρινῇ ἡ τοῦ χυλοῦ φύ-  
 σις· δεῖ γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν ὕλην ὑπολαβεῖν τὸ δὲ εἶδος  
 καὶ μορφήν. (3) Ἐχει δὲ αὐτὰ τὰ σπέρματα καὶ οἱ  
 20 χιτῶνες οἱ περὶ αὐτὰ διαφορὰν τῶν χυλῶν. Ὡς δ'  
 ἀπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα τὰ μόρια τῶν δένδρων καὶ φυ-  
 τῶν, οἷον ῥίζα, καυλός, ἀκρεμῶν, φύλλον, καρπός, ἔχει  
 τινὰ οἰκειότητα πρὸς τὴν ὅλην φύσιν, εἰ καὶ παραλ-  
 λάττει κατὰ τε τὰς ὁσμὰς καὶ τοὺς χυλοὺς, ὡς τὰ μὲν  
 25 εὐοσμία καὶ εὐώδη τὰ δ' ἄοσμία καὶ ἄχυλα παντελῶς  
 εἶναι τῶν τοῦ αὐτοῦ μορίων. (4) Ἐνίων γὰρ εὐοσμία  
 τὰ ἀνθή μᾶλλον ἢ τὰ φύλλα, τῶν δὲ ἀνάπαλιν τὰ  
 φύλλα μᾶλλον καὶ οἱ χλῶνες ὥσπερ τῶν στεφανωμα-  
 τικῶν· τῶν δὲ οἱ καρποὶ· τῶν δ' οὐδέτερον· ἐνίων δ'  
 30 αἱ ῥίζαι· τῶν δὲ τι μέρος. Ὅμοιως δὲ καὶ κατὰ τοὺς  
 χυμούς· τὰ μὲν γὰρ βρωτὰ τὰ δ' ἄβρωτα τυγχάνει  
 καὶ ἐν φύλλοις καὶ περικαρπίοις. Ἰδιώτατον δὲ τὸ  
 ἐπὶ τῆς φιλύρας· ταύτης γὰρ τὰ μὲν φύλλα γλυκέα  
 καὶ πολλὰ τῶν ζώων ἐσθίει· ὁ δὲ καρπὸς οὐδενὶ βρω-  
 35 τός· ἐπεὶ τό γε ἀνάπαλιν οὐδὲν θαυμαστόν ὥστε τὰ  
 μὲν φύλλα μὴ ἐσθίεσθαι τοὺς δὲ καρποὺς οὐ μόνον ὑφ'  
 ἡμῶν ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τῶν ἄλλων ζώων. Ἀλλὰ καὶ περὶ  
 τούτου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ὕστερον πειρατέον  
 θεωρεῖν τὰς αἰτίας.

■ XIII. Νῦν δὲ τοσοῦτον ἔστω δῆλον ὅτι κατὰ πάντα  
 τὰ μέρη πλείους εἰσὶ διαφοραὶ πολλαχῶς· ἐπεὶ καὶ τῶν  
 ἀνθῶν τὰ μὲν ἐστὶ χνοώδη καθάπερ τὸ τῆς ἀμπέλου  
 καὶ συκαμίνου καὶ τοῦ κιττοῦ· τὰ δὲ φυλλώδη καθά-  
 45 περ ἀμυγδαλῆς, μηλέας, ἀπίου, κοκκυμηλέας. Καὶ τὰ  
 μὲν μέγεθος ἔχει, τὸ δὲ τῆς ἐλάας φυλλώδες ἐν ἀμέγε-  
 θες. Ὅμοιως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπετελοῖς καὶ ποιώδεσι  
 τὰ μὲν φυλλώδη τὰ δὲ χνοώδη. Πάντων δὲ τὰ μὲν  
 δίχρσα τὰ δὲ μονόχρσα. Τὰ μὲν τῶν δένδρων τὰ γε  
 πολλὰ μονόχρσα καὶ λευκανθῇ· μόνον γὰρ ὡς εἰπεῖν  
 50 τὸ τῆς ῥίως φοινικοῦν καὶ ἀμυγδαλῶν τινῶν ὑπέρυ-  
 θρον· ἄλλου δὲ οὐδενὸς τῶν ἡμέρων οὔτε ἀνθῶδες οὔτε  
 δίχρουν, ἀλλ' εἴ τινος τῶν ἀγρίων οἷον τὸ τῆς ἐλάτης·  
 κρόκινον γὰρ τὸ ταύτης ἀνθος· καὶ ὅσα δὴ φασιν ἐν τῇ  
 ἑξω θαλάττῃ ῥόδων ἔχειν τὴν χροάν. (2) Ἐν δὲ τοῖς ἐπε-

ipsa enumerabuntur et differentiae eorum quæque sit cu-  
 jusque natura et vis exponetur. (2) Sed et arborum ip-  
 sarum humoris, ut dictum est, diversæ sunt species.  
 Aut enim lacteus est, ut sici atque papaveris; aut resina-  
 ceus, ut abietis, iicæ, coniferarum; aut aqueus, ut vitis,  
 mali, piri, et olerum, cucumeris, peponis, lactucæ;  
 alii acrimoniam quandam habent, ut thymi et thymbræ;  
 alii etiam suaveolentes, ut selini, anethi, marathi et si-  
 milium. Breviter ut dicam omnes propriam cujusque  
 arboris et omnino plantæ naturam sequuntur: omnia  
 enim planta temperationem quandam et mixturem habet  
 peculiarem, quæ quidem subjectis fructibus propria est,  
 et in plerisque similitudo quædam cum illis deprehendi-  
 tur etsi non satis certa et evidens: nam in pericarpis  
 succus conficitur magisque concoquitur ita ut purus sin-  
 cerusque appareat: istum enim pro materie, hunc pro  
 forma specieque habere oportet. (3) Ceterum semina  
 ipsa eorumque velamina succos nonnunquam diversos  
 habent. In universum autem omnes partes arborum  
 stirpiumque, radix, caulis, ramus, folium, fructus cogna-  
 tionem quandam habent cum totius stirpis natura,  
 etiamsi et odore et succo differunt, ita ut ex ejusdem  
 stirpis partibus aliæ odoratæ et bene sapidæ aliæ inodo-  
 ratæ insipidæque sint. (4) Quarundam enim flores magis  
 odori quam folia, aliarum contra folia magis et surculi  
 ut coronacii generis, aliis fructus, aliis neutrum, aliis  
 radix, aliis pars quædam. Similis et saporis est ratio:  
 quædam enim esculenta sunt, aliorum nec folia nec fru-  
 ctus sunt. Singulare autem est, quod philyræ folia sunt  
 dulcia multisque animantibus comeduntur, fructus au-  
 tem a nullo comeditur. Contrarium enim haud mirum  
 folia non comedi, sed fructus non nobis solum sed etiam  
 ceteris animalibus esui esse. Verum de hac et similibus  
 rebus causas postea contemplari conabimur.

XIII. Nunc exploratum hoc habeamus differentias per  
 partes omnes plures esse pluribus modis. Nam florum  
 quoque alii lanuginosi sunt, ut vitis, mori et hederæ, alii  
 foliacei, ut amygdalæ, piri, mali, coccymeles; tum alii gran-  
 des, alii foliacei quidem sed parvi, ut oleæ; item in annuis  
 herbaceisque flores pars foliacei sunt, pars lanuginosi.  
 Omnium vero aut bicolores aut unicolores: arborum  
 quidem plerique unicolores et albi: nam fere unius puniceo  
 flos purpureus et amygdalarum quarundam rubicundus:  
 nulla vero inter cultas arbores alia est flore colorato aut bi-  
 colore, sed si qua est e grege silvestrium, ut abies cujus  
 flos croceus, et quas in extero mari rosarum colore esse  
 ajunt. (2) Contra inter annuas major numerus et bico-



5 τείους σχεδὸν τὰ γε πλείω τοιαῦτα καὶ δίχροα καὶ  
 διανθῇ. Λέγω δὲ διανθῆς ὅτι ἕτερον ἄνθος ἐν τῷ ἄνθει  
 ἔχει κατὰ μέσον ὥσπερ τὸ ῥόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ  
 ἰὸν τὸ μέλαν. Ἐνια δὲ καὶ μονόφυλλα φύεται δια-  
 10 γραφῇ ἔχοντα μόνον τῶν πλειόνων ὥσπερ τὸ τῆς ἱα-  
 σιώνης· οὐ γὰρ κεχώριται ταύτης ἐν τῷ ἄνθει τὸ  
 φύλλον ἕκαστον· οὐδὲ δὴ τοῦ λειρίου τὸ κάτω μέρος  
 ἀλλὰ ἐκ τῶν ἄκρων ἀπορύσεις γωνιώδεις. Σχεδὸν δὲ  
 καὶ τὸ τῆς ἐλάας τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Διαφέρει δὲ καὶ  
 15 κατὰ τὴν ἔκφυσιν καὶ θέσιν· τὰ μὲν γὰρ ἔχει περὶ  
 αὐτὸν τὸν καρπὸν οἷον ἄμπελος, ἐλάα· ἥς καὶ ἀποπί-  
 πτοντα διατετρημένα φαίνεται, καὶ τοῦτο σημεῖον λαμ-  
 βάνουσιν εἰ καλῶς ἀπήνθηκεν· ἐὰν γὰρ συγκαυθῇ ἢ  
 βρεχθῇ συναποβάλλει τὸν καρπὸν καὶ οὐ τετρημένον  
 20 γίγνεται· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ πολλὰ τῶν... ἐν μέσῳ τὸ  
 περικάρπιον ἔχει, τινὰ δὲ καὶ ἐπ' αὐτοῦ τοῦ περικαρ-  
 πίου καθάπερ ῥόα, μηλέα, ἄπιος, κοκκυμηλέα, μύρρι-  
 νος, καὶ τῶν γε φρυγανικῶν ῥοδιονία καὶ τὰ πολλὰ τῶν  
 στεφανωτικῶν· κάτω γὰρ ὑπὸ τὸ ἄνθος ἔχει τὰ σπέρ-  
 25 ματα· φανερώτατον δὲ ἐπὶ τοῦ ῥόδου διὰ τὸν ὄγκον.  
 Ἐνια δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων ὥσπερ ὁ ἄκα-  
 νος καὶ ὁ κνήκος καὶ πάντα τὰ ἀκανώδη· καθ' ἕκαστον  
 γὰρ ἔχει τὸ ἄνθος. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν  
 ἔνια καθάπερ τὸ ἄνθεμον· ἐν δὲ τοῖς λαχανητοῖς ὁ τε  
 30 σίκυος καὶ ἡ κολοκύνθη καὶ ἡ σικύα· πάντα γὰρ ἐπὶ  
 τῶν καρπῶν ἔχει καὶ προσαυξανόμενων ἐπιμένει τὰ  
 ἄνθη πολλὸν χρόνον. (4) Ἄλλα δὲ ἰδιωτέως οἷον ὁ  
 κιττός καὶ ἡ συκάμινος· ἐν αὐτοῖς μὲν γὰρ ἔχει τοῖς  
 ὅλοις περικαρπίοις οὐ μὴν οὔτε ἐπ' ἄκροις οὔτε περιει-  
 35 ληφόσι καθ' ἕκαστον ἄλλ' ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον· εἰ μὴ ἄρα  
 οὐ συνδῆλα διὰ τὸ χνοῶδες. Ἔστι δὲ καὶ ἄγονα τῶν  
 ἄνθων ἔνια καθάπερ ἐπὶ τῶν σικύων ἃ ἐκ τῶν ἄκρων  
 φύεται τοῦ κλήματος δι' ὃ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτά· κω-  
 λυεῖ γὰρ τὴν τοῦ σικύου βλάστησιν. Φασὶ δὲ καὶ τῆς  
 40 μηλέας τῆς μηδικῆς ὅσα μὲν ἔχει τῶν ἄνθων ὥσπερ  
 ἡλακάτην τινὰ πεφυκυῖαν ἐκ μέσου τοῦτ' εἶναι γόνιμα,  
 ὅσα δὲ μὴ ἔχει ταῦτ' ἄγονα. Εἰ δὲ καὶ ἐπ' ἄλλου  
 τινὸς ταῦτα συμβαίνει τῶν ἀνθοφόρων ὥστε ἄγονον  
 ἄνθος φύειν εἴτε κεχωρισμένον εἴτε μὴ σχεπτέον.  
 45 Ἐπεὶ γένη γε ἔνια καὶ ὀμπέλου καὶ ῥόας ἀδυνατεῖ τε-  
 λιοκαρπεῖν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἄνθους ἢ γίνεσθαι. (5) Ἰ-  
 νεται δὲ καὶ τό γε τῆς ῥόας ἄνθος πολὺ καὶ πυκνὸν  
 καὶ ὅλος ὁ ὄγκος πλατὺς ὥσπερ ὁ ῥόδων· κάτωθεν δ'  
 ἕτεροι δι' ὧν ὡς μικρὸν ὥσπερ ἐκτετραμμένος κύτινος  
 50 ἔχων τὰ χεῖλη μυγώδη. Φασὶ δὲ τινες καὶ τῶν  
 ὁμογενῶν τὰ μὲν ἀνθεῖν τὰ δ' οὐ καθάπερ τῶν φοινίκων  
 τὸν μὲν ἄρρενα ἀνθεῖν, τὸν δὲ θῆλυ οὐκ ἀνθεῖν ἀλλ'  
 εὐθὺς προβαίνειν τὸν καρπὸν. Τὰ μὲν οὖν τῷ γένει  
 55 τοιαῦτα τὴν διαφορὰν ἔχει καθάπερ ὅλος ὅσα μὴ εὐ-  
 νάται τελιοκαρπεῖν. Ἡ δὲ τοῦ ἄνθους φύσις ὅτι  
 πλείους ἔχει διαφορὰς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.

XIV. Διαφέρει δὲ τὰ δένδρα καὶ τοῖς τοιοῦτοις  
 κατὰ τὴν καρποτοκίαν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τῶν νέων βλα-  
 στῶν φέρει, τὰ δ' ἐκ τῶν ἐνῶν, τὰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων.

lores habet flores et duplicatos. Duplicatos appello quia  
 in ipso medio flore alterum florem continent, ut rosa,  
 crinum et viola nigra. Quarundam etiam uno folio con-  
 stant descriptionem tantum plurium ostendentes, ut ia-  
 sionas, cujus in flore singula folia non sunt discreta, ne-  
 que vero lili infera pars, sed e supera tantum lacinias  
 angulatas exeunt: et olea flos ejusdem fere modi est. (3)  
 Differunt vero etiam ortu situque. Quaedam enim ge-  
 runt flores circa ipsum fructum, ut vitis, olea: cujus  
 flosculi cum deciderunt, perforati apparent, eoque ar-  
 gumento intelligunt bene arborem defloruisse: nam si  
 exarefacti nimis aut madefacti sint, una cum fructu de-  
 cidunt neque perforati apparent. Pleraque fere in medio  
 flore pericarpium gerunt, quaedam vero etiam in ipso pe-  
 ricarpium apice, ut punica, pirus, malus, coccymelea, myrtus,  
 et inter suffrutices rosa ac maxima coronariarum pars;  
 infra florem enim semina habent; quod evidentissimum  
 in rosa propter magnitudinem: quaedam etiam in ipso  
 seminis apice, ut acanus, cnicus, et totum acanaceum  
 genus, quibus omnibus flosculi singuli sunt discreti; eo-  
 dem modo herbacearum nonnullas, ut anthemum, at-  
 que ex olerum grege melo, cucumis, pepo: has enim  
 omnes florem gerunt in summo fructu qui eo auges-  
 cente diu persistit. (4) Quibusdam vero singulari modo  
 oriuntur ut hederis et moro: has enim habent florem in  
 pericarpio communi, neque vero in apice neque singula  
 ambientem sed in parte media, nisi forte propter lanugi-  
 nem res minus conspicua. Sunt vero etiam flores quidam  
 steriles, sicut cucumerum ii qui e summis sarmentis  
 prodeunt, quosque defringunt quia cucumeris augmentum  
 prohibent. Etiam mali medicas flores eos, qui veluti colum  
 quandam erectam in medio habeant, fecundos affirmant,  
 qui careant, steriles esse. Quod an aliis quoque floriferis  
 accadat ut steriles flores ferant sive separatos sive non  
 separatos, observandum erit. Nam vitis quoque et pu-  
 nicas sunt species quibus fructus perfici nequeant, sed  
 tantum ad florem usque generatio perveniat. (5) Flos puni-  
 cas quoque copiosus sit densusque, et omnino amplo volu-  
 mine ut rosarum: inferas vero ..... Ajunt quidam  
 etiam congenerum stirpium has florere, illas flore carere,  
 quemadmodum palmarum marem florere, feminam vero  
 non florere sed statim edere fructum. Quas igitur genere  
 sic se habent, his differentia hac est eadem ut omnino  
 earum quas fructum perficere nequeunt. Floris ergo  
 naturas plures esse differentias e modo dictis satis li-  
 quet.

XIV. Differunt vero arbores in fructibus gignendis  
 hoc etiam modo: alias enim e novellis surculis ferunt, alias  
 ex annuolis, alias ex utrisque: e novellis ficus, vitis;



Ἐκ μὲν τῶν νέων συκῇ, ἀμπέλους· ἐκ δὲ τῶν ἔνων ἐλάα, βόα, μηλιά, ἀμυγδαλή, ἀπίος, μύρρινος καὶ σχεδὸν τὰ τοιαῦτα· πάντα γὰρ ἐκ τῶν ἔνων. Ἐὰν δὲ ἄρα τι συμβῇ κυῆσαι καὶ ἀνθῆσαι, γίνεται γὰρ καὶ ταῦτ' ἐνίοις ὥσπερ καὶ τῷ μυρρίνῳ καὶ μάλισθ' ὡς εἰπεῖν περὶ τὰς βλαστήσεις τὰς μετ' ἀρκτοῦρον, οὐ δύναται τελεοῦν ἀλλ' ἡμιγενῇ φθείρεται· ἐξ ἀμροτέρων δὲ καὶ τῶν ἔνων καὶ τῶν νέων εἰ τινες ἄρα μηλείαι τῶν διφόρων ἢ εἰ τι ἄλλο κάρπιμον· ἔτι δὲ ὁ ὄλυθος ἐκπέπτων καὶ σῦκα φέρων ἐκ τῶν νέων. (2) Ἰδιωτάτῃ δὲ ἢ ἐκ τοῦ στελέχους ἐκφυσις ὥσπερ τῆς ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνου· ταύτην γὰρ φασὶ φέρειν ἐκ τοῦ στελέχους· οἱ δὲ ταύτῃ τε καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ τὴν κερωνίαν· αὕτη γὰρ καὶ ἐκ τούτων φέρει πλὴν οὐ πολὺν· καλοῦσι δὲ κερωνίαν ἀπ' ἧς τὰ σῦκα τὰ αἰγύπτια καλοῦμενα. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν τὰ δὲ πλαγιοκάρπα τὰ δ' ἀμροτέρως. Πλείω δ' ἀκρόκαρπα τῶν ἄλλων ἢ τῶν δένδρων ὅσον τῶν τε σιτηρῶν τὰ σταχυώδη καὶ τῶν θαμνωδῶν ἐρείκη καὶ σπειραία καὶ ἄγνος καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ κεφαλόρριζα. Ἐξ ἀμροτέρων δὲ καὶ τῶν δένδρων ἐνια καὶ τῶν λαχανωδῶν ὅσον βλίτον, ἀδράφαξ, βράφανος· ἐπεὶ καὶ ἐλάα ποιεῖ πως τοῦτο, καὶ φασιν ὅταν ἄκρον ἐνέγκῃ σημείον εὐφορίας εἶναι. Ἀκρόκαρπος δὲ πως καὶ ὁ φοῖνιξ· πλὴν τούτου γε καὶ ἀκρόφυλλον καὶ ἀκρόβλαστον· ὅλως γὰρ ἐν τῷ ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν. (3) Ἦς μὲν οὖν κατὰ (τὰ) μέρη διαφορὰς πειρατέον ἐκ τούτων θεωρεῖν. Αἱ δὲ τοιαῦται τῆς ὅλης οὐσίας φαίνονται ὅλῳ ὅτι τὰ μὲν ἡμερὰ τὰ δ' ἄγρια καὶ τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἀκαρπα καὶ ἀείφυλλα καὶ φυλλοβόλα καθάπερ ἐλέχθη τὰ δ' ὅλως ἀφυλλα· καὶ τὰ μὲν ἀνθητικὰ τὰ δ' ἀνανθη καὶ πρωῒβλαστῇ δὲ καὶ πρωῒκαρπα τὰ δὲ ὀψιβλαστῇ καὶ ὀψικάρπα· ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις. Καὶ πως τὰ γε τοιαῦτα ἐν τοῖς μέρεσιν ἢ οὐκ ἄνευ τῶν μερῶν ἔστιν. Ἀλλ' ἰκτείνῃ ἰδιωτάτῃ καὶ τροπὸν τινα μεγίστην διάστασιν ἥπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὰ μὲν ἐνὸδρα τὰ δὲ χειρσαῖ· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν ἔστι τι τοιοῦτον γένος ὃ οὐ δύναται φύεσθαι (μηδὲ) ἐν ὑγρῷ· τὰ δὲ φύεται μὲν οὐχ ὅμοια δὲ ἀλλὰ χεῖρω. (4) Πάντων δὲ τῶν δένδρων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τῶν φυτῶν εἰδὴ πλείω τυγχάνει καθ' ἕκαστον γένος· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἔστιν ἀπλοῦν· ἀλλ' ὅσα μὲν ἡμερὰ καὶ ἄγρια λέγεται ταύτην ἐμφανεστάτην καὶ μεγίστην ἔχει διαφορὰν, ὅσον συκῇ ἐρινεὸς, ἐλάα κότινος, ἀπίος ἀχράς· ὅσα δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων τοῖς καρποῖς τε καὶ φύλλοις καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς τε καὶ τοῖς μορίοις. Ἀλλὰ τῶν μὲν ἀγρίων ἀνώνυμα τὰ πλείστα καὶ ἐμπειροὶ ὀλίγοι· τῶν δὲ ἡμέρων καὶ ὀνόμασμένα τὰ πλείω καὶ ἡ αἰσθησις κοινωτέρα· λέγου δ' ὅσον ἀμπέλου, συκῆς, βόας, μηλείας, ἀπίου, ὀφρῆνης, μυρρίνης, τῶν ἄλλων· ἢ γὰρ χρησις ὅσα κοινῇ συνθεωρεῖν ποιεῖ τὰς διαφορὰς. (5) Ἰδιὸν δὲ καὶ τοῦτ' ἐπ' ἀκτέρων· τὰ μὲν γὰρ ἄγρια τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει ἢ

ex annotinis olea, punica, pirus, amygdala, malus, myrtus et fere omnes similes. Si vero quando accidat ut e novellis factum floremque promunt, nam et hoc nonnullis evenit ut myrto quoque, idque maxime in iis surculis quæ post Arcturum erumpunt, ea perfici nequeunt sed inchoata percunt. Ex utrisque vero tam annotinis quam novellis, si quæ sunt piri biferæ aut alia arbor fructu fecunda. Item olynthus quæ maturat et ficus fert e novellis. (2) Maxime vero singularis est ortus fructuum e trunco, ut moro ægyptiæ accidit, quæ ex ipso trunco fructum proferre dicunt, alii vero et ex hoc et ex ramis ut ceroniam. hæc enim ex his quoque fert quamquam haud frequentem; appellant autem ceroniam eam arborem quæ ficus ægyptiæ appellatas præbet. Deinde aliæ arbores ac omnino stirpes fructus ex apicibus aliæ e lateribus promunt, aliæ utrobique. Quæ ex apicibus, plures sunt inter ceteras quam inter arbores, ejusmodi sunt inter frumenta spicata et e fruticum grege erica, spiræa, agnus et alia quadam et ex oleribus quæ radice sunt capitata. Utrobique vero arborum nonnullæ et olerum, ut blitum, adraphaxys, brassica; nam et olea idem quodammodo facit, cujus secunditatis argumentum esse dicunt, cum fructus ex apice prodit. Palma quoque fructum quodammodo in cacumine gerit, nisi quod hæc ibidem etiam folia germinaque edit, quoniam ejus vis vitalis in parte superiore tota consistit. Partium igitur differentie his modis declarandæ sunt. (3) Ejusmodi autem discrimina naturæ totius esse videntur, quod aliæ cultæ sunt aliæ silvestres, fructiferae ac steriles, sempervirentes atque folia amittentes ut divinus, quadam etiam omnino foliis carent; item aliæ floriferae aliæ sine flore, atque præcoces et surculis et fructibus sunt aliæ serotinae. Eodemque modo quæ illis sunt similes differentie, quæ quodammodo omnes ipsis insunt partibus aut non sine illis sunt. Illud vero maxime singulare et fere summum discrimen, quod idem videmus in animalibus, quod pars aquaticæ sunt, pars terrestres. Nam inter plantas etiam genus aliquod est, quod non vivere potest (nisi) in humido; aliæ nascuntur quidem sed deteriores sunt. (4) Omnium vero arborum ac omnino stirpium plures sunt species in quoque genere: nulla fere enim simplex est. Quæ vero domesticæ silvestres appellantur, hoc ut summum et evidentissimum habent discrimen, ut ficus caprificus, olea oleaster, malus piraster. Quæ igitur ad alterutrum genus pertinent, harum differentia fructibus, foliis, ceterisque formis et partibus percipitur. Sed silvestrium pleræque nomine carent panisque periti, domesticarum vero maxima pars denominata, et satis nota, uti sunt vitis, ficus, punica, pirus, malus, laurus, myrtus, ceteræque. Facit enim usus communis ut earum explorata habeantur differentia. (5) Hoc quoque utrique generi proprium est ut silvestres mare ac fortiora tantum aut præcipue discer-

μόνοις ἢ μάλιστα διαιροῦσι τὰ δὲ ἡμερὰ πλείοσιν  
 ἰδέσθαι. Ἦστί δὲ τῶν μὲν βῆρον λαβεῖν καὶ διαριθμῆ-  
 σαι τὰ εἶδη, τῶν δὲ χαλεπώτερον διὰ τὴν πολυχόαν.  
 Ἀλλὰ δὴ τὰς μὲν τῶν μορίων διαφορὰς καὶ τῶν ἄλλων  
 5 οὐσιῶν ἐκ τούτων πειρατέον θεωρεῖν. Περὶ δὲ τῶν  
 γενέσεων μετὰ ταῦτα λειχτέον· τοῦτο γὰρ ὥσπερ ἐπεῖξῃς  
 τοῖς εἰρημένοις ἐστίν.

## BIBLION B'.

I. Αἱ γενέσεις τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν ἢ  
 αὐτόματα ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ῥίζης ἢ ἀπὸ παρα-  
 10 σπάδος ἢ ἀπὸ ἀκρεμόνος ἢ ἀπὸ κλωνός ἢ ἀπ' αὐτοῦ  
 τοῦ στελέχους εἰσὶν ἢ ἔτι τοῦ ξύλου κατακοπέντος εἰς  
 μικρά· καὶ γὰρ οὕτως ἐνια φύεται. Τούτων δὲ ἡ μὲν  
 αὐτόματος πρώτη τις, αἱ δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ῥίζης  
 φυσικώταται δοξάζειν ἂν· ὥσπερ γὰρ αὐτόματα καὶ  
 15 αὐταί· εἰ δὲ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑπάρχουσιν· αἱ δὲ ἄλλαι  
 τέχνης ἢ δὴ προαιρέσεως. (1) Ἀπαντα δὲ βλαστάνει  
 κατὰ τινὰ τῶν τρόπων τούτων, τὰ δὲ πολλὰ κατὰ  
 πλείους· ἐλάα μὲν γὰρ πάντως φύεται πλὴν ἀπὸ τοῦ  
 κλωνός· οὐ γὰρ δύναται καταπηγνυμένη, καθάπερ δὲ  
 20 συκῇ τῆς κράδης καὶ ἡ ῥόα τῆς ῥάβδου. Καίτοι φασὶ  
 γέ τινες ἤδη καὶ χάρακος παγίσσης καὶ πρὸς τὸν κι-  
 τὸν συμβῶσαι καὶ γενέσθαι δένδρον· ἀλλὰ σπάνιόν τι  
 τὸ τοιοῦτον· θάτερα δὲ τὰ πολλὰ τῆς φύσεως. Συκῇ  
 δὲ τοὺς μὲν ἄλλους τρόπους φύεται πάντας, ἀπὸ δὲ  
 25 τῶν πρέμνων καὶ τῶν ξύλων οὐ φύεται· μηλέα δὲ καὶ  
 ἄπιος καὶ ἀπὸ τῶν ἀκρεμόνων σπανίως. Οὐ μὲν  
 ἄλλὰ τὰ γε πολλὰ πάνθ' ὥς εἰπεῖν ἐνδέχασθαι δοκεῖ  
 καὶ ἀπὸ τούτων ἐὰν λειοὶ καὶ νέοι καὶ εὐαυχῆς ᾖσιν.  
 Ἀλλὰ φυσικώτεραί πως ἐκείναι· τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ὥς  
 30 δυνατόν ληπτέον. (2) Ὅλως γὰρ ὀλίγα τὰ ἀπὸ τῶν ἄνω  
 μᾶλλον βλαστάνοντα καὶ γεννώμενα, καθάπερ ἄμπε-  
 λος ἀπὸ τῶν κλημάτων· αὕτη γὰρ οὐδ' ἀπὸ τῆς πρῶ-  
 ρης ἀλλ' ἀπὸ τοῦ κλήματος φύεται, καὶ εἰ δὴ τι  
 τοιοῦτον ἕτερον ἢ δένδρον ἢ φρυγανῶδες, ὥσπερ δοκεῖ  
 35 τὸ τε πήγανον καὶ ἡ ἰωνία καὶ τὸ σισύμβριον καὶ ὁ  
 ἔρφυλλος καὶ τὸ ἐλένιον. Κοινωτάτη μὲν οὖν ἐστὶ  
 πᾶσιν ἢ τε ἀπὸ τῆς παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρματος.  
 Ἀπαντα γὰρ ὅσα ἔχει σπέρματα καὶ ἀπὸ σπέρματος  
 γίνεται· ἀπὸ δὲ παρασπάδος καὶ τὴν δάφνην φασὶν,  
 40 ἐὰν τις τῇ ἔρνη παρελὼν φυτεύσῃ. Δεῖ δὲ ὑπόρριζον  
 εἶναι μάλιστα γε τὸ παρασπώμενον ἢ ὑπόπριμον.  
 Οὐ μὲν ἄλλὰ καὶ ἄνευ τούτου θέλει βλαστάνειν καὶ  
 ῥόα καὶ μηλέα ἱαρινή· βλαστάνει δὲ καὶ ἄμυγδαλῇ  
 φυτευομένη. (3) Κατὰ πλείους δὲ τρόπους ὥς εἰ-  
 45 πείν ἢ ἐλάα βλαστάνει· καὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ στελέχους  
 καὶ ἀπὸ τοῦ πρέμνου κατακοπτομένου καὶ ἀπὸ τῆς  
 ῥίζης καὶ ἀπὸ τοῦ ξύλου καὶ ἀπὸ ῥάβδου καὶ χάρακος  
 ὥσπερ εἴρηται. Τῶν δ' ἄλλων ὁ μύρρινος· καὶ γὰρ  
 οὗτος ἀπὸ τῶν ξύλων καὶ τῶν πρέμνων φύεται. Δεῖ

nantur, cultarum vero species plures : illarum vero spe-  
 cies cognoscere et enumerare facilius est, harum vero  
 difficilius propter multiplicem varietatem. Partium igitur  
 discrimina et quæ reliquæ sunt naturæ differentia  
 hoc modo contemplari oportet. Deinceps de generatione  
 dicendum ex ordine esse videtur.

## LIBER II.

I. Arborum atque omnino stirpium generatio aut sponte  
 fit aut semine aut radice aut avulso surculo, aut ramo  
 aut ramulo aut ipso trunco, aut ligno in frusta conciso.  
 nam et eo modo quardam propagantur. Spontanea est prin-  
 cipalis, earum vero quæ semine et radice sunt maxime natu-  
 rales esse videntur, nam hæc quoque quodammodo spon-  
 taneæ, quare silvestribus propriæ sunt, reliquæ vero  
 arte et consilio instituantur. (2) Omnes igitur uno ho-  
 rum modorum proveniunt, pleraque vero pluribus pos-  
 sunt. Olea enim omnibus germinat præterquam surculo;  
 deplantata enim germinare nequit, ut ficus surculis ficul-  
 neis aut punica virgis depositis. Quamquam ajunt non-  
 nulli palum oleagineum defixum ad hederam cum hac  
 vitam egisse et arborem ex eo evasisse. Ficus vero ceteris  
 omnibus modis propagatur, præterquam e trunco et  
 ligno. Pirus et malus raro etiam ex ramis. At plerum-  
 que omnes fere etiam ex his enasci posse videntur quando  
 læves, novelli, facileque auctiles petantur. Verum  
 illi modi magis naturales feruntur : quod vero fieri con-  
 tingit accipiendum pro eo quod fieri potest. (3) Omnino  
 enim paucæ sunt; quæ e superis partibus citius ger-  
 minent ac generentur, ut vitis e palmitibus; hæc enim  
 non .... sed e palmite nascitur, et si quæ alia ejusmodi  
 arbor aut virgultum, ut putant rutam, violam, sisym-  
 brium, serpyllum et helenium. Maxime igitur omnium  
 communis generatio est e semine et e surculo : omnes  
 enim quæ semina habent e semine proveniunt. E sur-  
 culo autem etiam laurum affirmant, si quis soboles de-  
 cerptas deponet; oportet autem quod avellitur radice aut  
 stipitis aliquid subjectum habere. At vel sine hoc ger-  
 minare possunt et punica et pirus vernalis. Amygdala  
 quoque deplantata germinat. (4) Plurimis vero modis  
 olea germinat, et e trunco et e stipite conciso, et e ra-  
 dice, et e ligno, et e virgis et pedamento ut dictum est.  
 E ceteris myrtus, nam et hæc e ligno et stipite provenit.  
 Oportet autem et hujus et oleæ ligna haud breviora

δὲ καὶ τούτου καὶ τῆς ἐλάας τὰ ξύλα διαιρεῖν μὴ ἐλάττω σπιθμιαίων καὶ τὸν φλοιὸν μὴ περιαιρεῖν. Τὰ μὲν οὖν δένδρα βλαστάνει καὶ γίνεται κατὰ τοὺς αἰρημένους τρόπους· αἱ γὰρ ἐμρυτεῖται καὶ οἱ ἐνερθολμισμοὶ καθάπερ μίξεις τινές εἰσιν ἢ κατ' ἄλλον τρόπον γενέσεις, περὶ ὧν ὕστερον λεχτέον.

II. Τῶν δὲ φρυγανωδῶν καὶ ποιωδῶν τὰ μὲν πλείστα ἀπὸ σπέρματος ἢ ῥίζης τὰ δὲ καὶ ἀμφοτέρως· ἔνια δὲ καὶ ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὥσπερ εἴρηται. Πο-  
 10 δωνία δὲ καὶ κρινωνία κατακοπέντων τῶν κυλῶν ὥσπερ καὶ ἡ ἄγρωστις. Φύεται δὲ ἡ κρινωνία καὶ ἡ ῥοδωνία καὶ ὅλου τοῦ καυλοῦ τεθέντος. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ ἀπὸ δακρύου· καὶ γὰρ οὕτω δοκεῖ τὸ κρίνον φύεσθαι ὅταν ξηρανθῇ τὸ ἀπορρεῖν. Φασὶ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ (π-  
 15 ποσελίνου· καὶ γὰρ τοῦτο ἀρίστη δάκρυον. Φύεται δὲ καὶ κάλαμος ἐάν τις διατέμνων τὰς ἡλακάτας πλαγίας τιθῇ καὶ κατακρύψῃ κόπρῃ καὶ γῇ. Ἰδίως δὲ ἀπὸ ῥίζης τῷ φύεσθαι καὶ τὰ κεφαλόρριζα. (1) Το-  
 20 σαυταχῶς δὲ οὗσις τῆς δυνάμεως τὰ μὲν πολλὰ τῶν δένδρων, ὥσπερ ἐλέγθη πρότερον, ἐν πλείοσι τρόποις παραγίνεται· ἔνια δὲ ἀπὸ σπέρματος φύεται μόνον, ὅλον ἐλάτη, πύκη, πίτυς, ὅλως πᾶν τὸ κωνοφόρον· ἔτι δὲ καὶ φοῖνιξ, πλὴν εἰ ἔρχεται ἐν Βαβυλῶνι καὶ ἀπὸ τῶν ῥαβδῶν, ὡς φασὶ τινες μυθολογεῖν. Κυπάριττος δὲ  
 25 παρὰ μὲν τοῖς ἄλλοις ἀπὸ σπέρματος, ἐν Κρήτῃ δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ στελέχους, ὅλον ἐπὶ τῆς ὕψους ἐν Τάρρῃ· παρὰ τούτοις γὰρ ἔστιν ἡ κουριζομένη κυπάριττος· αὕτη δὲ ἀπὸ τῆς τομῆς βλαστάνει πάντα τρόπον τεμνομένη καὶ ἀπὸ γῆς καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ  
 30 ἀνωτέρω· βλαστάνει δὲ ἐνιπχοῦ καὶ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν σπανίως δέ. (2) Περὶ δὲ ὀρυθῶς ἀμυρσθητοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος φασὶ μόνον, οἱ δὲ καὶ ἀπὸ ῥίζης γλίσχρως· οἱ δὲ καὶ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στελέχους κοπέντος. Ἀπὸ παρασπάδος δὲ καὶ ῥίζης οὐδὲν φύεται τῶν μὴ  
 35 παραβλαστανότων. (3) Ἀπάντων δὲ ὄσων πλείους αἱ γενέσεις, ἢ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ἀπὸ παραρυάδος ταχίστη καὶ εὐαυγής. ἔάν τις ἀπὸ ῥίζης ἢ παραρυάδος ᾖ. Καὶ τὰ μὲν οὕτως ἢ ὅλως ἀπὸ φυτευ-  
 40 τηρίων περυτευμένα πάντα δοκεῖ τοὺς καρποὺς ἐξομοιοῦν. Ὅσα δ' ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῶν δυναμένων καὶ οὕτως βλαστάνειν, ἀπανθ' ὡς εἰπεῖν χεῖρω, τὰ δὲ καὶ ὅλως ἐξίσταται τοῦ γένους, ὅλον ἀμπελος, μηλέα, συκῇ, ῥοιὰ, ἄπιος· ἐκ τε γὰρ τῆς κεγχραμίδος οὐδὲν γίνεται γένος ὅλως ἥμερον, ἀλλ' ἢ ἐρινεὸς ἢ ἀγρία συκῇ,  
 45 οἰατέρουσα πολλάκις καὶ τῇ χροίᾳ· καὶ γὰρ ἐκ μελαίνης λευκῇ καὶ ἐκ λευκῆς μελαίνῃ γίνεται· ἐκ τε τῆς ἀμπελῆος τῆς γενναίας ἀγεννῆς· καὶ πολλάκις ἕτερον γένος· ὅτι δὲ ὅλως οὐδὲν ἥμερον ἀλλ' ἀγριον ἐνίοτε καὶ τοιοῦτον ὥστε μὴ ἐκπίπτειν τὸν καρπὸν· αἱ δ' ὥστε  
 50 μὴδὲ ἀδρύνειν ἀλλὰ μέγρι τοῦ ἀνθῆσαι μόνον ἀρικνεῖσθαι. (4) Φύονται δὲ καὶ ἐκ τῶν τῆς ἐλάας πυρήνων ἀγριέλαιος, καὶ ἐκ τῶν τῆς ῥόας κόκκων τῶν γλυκῶν ἀγενναῖς, καὶ ἐκ τῶν ἀπυρήνων σκληρῶν, πολλάκις δὲ καὶ ὁρεῖται. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐκ τῶν ἀπίων

palma dividere neque corticem detrahere. Arborea igitur prædictis modis germinant et nascuntur. Insitio enim et inoculatio sunt quasi copulationes ac diversi modi generationes de quibus postea erit dicendum.

II. E grege virgultorum et herbarum pars major semine radiceque nascitur, quaedam etiam utroque, nonnullæ vero etiam e surculis, ut diximus: rosa et viola etiam e caulibus concisis sicut etiam agrostis; rosa et viola nascuntur etiam totis caulibus depositis. Maxime singularis autem est propagatio e lacryma; sic enim nasci videtur crinum, quando id, quod defluxit, sole exaruerit. Idem de hipposelino asserunt, quod et ipsum lacrymam fundit. Nascitur etiam calamus si cannas dissecatas (in taleas) obliquas deponas et fimo terraque abscondas. Singulari modo e radice nascuntur quæ capitata radice sunt. (2) Quæ facultas cum tot modos habeat, arbores, uti diximus, pleræque pluribus modis proveniunt. Quædam vero nonnisi semine nascuntur, ut abies, picea, pinus, omnino coniferæ omnes: præter eas palma, nisi si Babylone etiam e virgis ejus viviradices faciunt, uti nonnulli asserunt. Cupressus vero alibi e semine, in insula Creta vero e trunco quoque, ut in montana circa Tarram: apud hos enim cupressus cædua est, quæ ex cæsura germinat, modis omnibus præcisa, nam et a terra et a parte media et a supera: germinat vero etiam interdum a radicibus, quanquam raro. (3) De quercu dissentiant: alii enim e semine tantum provenire ajunt, alii ex radice quoque sed lente, alii vero etiam ex ipso trunco conciso. Ex avulso surculo autem atque e radice nulla arbor provenit nisi quæ stolonum facultatem habeat. (4) Quæ autem pluribus modis provenire possunt, ocissime proveniunt et facillime augentur, si surculo deposito et magis si viviradice propagentur, atque viviradix ab ipsa radice sumta sit. Atque omnes quæ sic et omnino quæ propaginibus feruntur fructus similes ferre creduntur: quæ vero e fructibus proveniunt ex iis quæ sic quoque enasci possunt, omnes deteriores redduntur, quædam etiam omnino degenerant, ut vitis, pirus, ficus, punica, malus. Nam si clava si serrantur, genus domesticum prodit nullum, sed aut caprificus aut ficus silvestris, sæpe etiam colore diversa, nam et e nigra evadit alba et ex alba nigra. Sic quoque e viti nobili sit ignobilis et sæpe genus diversum, ac interdum nil penitus mite sed silvestris stirps prodit quæque fructum concoquere haud valeat, sæpe etiam ne fructum quidem complere possit sed nonnisi ad florem perveniat. (5) Ex oleæ nucleis enascuntur oleæ silvestres, et e punice acinis dulcibus ignobiles, et ex iis quæ nucleo carent duræ, sæpe vero etiam acidæ. Eodemque modo e malis prodit inutilis piraster, atque e piris arbor genere



καὶ ἐκ τῶν μηλέων· ἐκ μὲν γὰρ τῶν ἀπίων μοχθηρὰ  
ἢ ἀγρὰς, ἐκ δὲ τῶν μηλέων χείρων τε τῷ γένει καὶ ἐκ  
γλυκείας ὀξεῖα, καὶ ἐκ στρουθίου κυδωνίου. Χείρων  
δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ καὶ τῷ γυλῶ καὶ τῷ σκληρὰ ἐκ  
μαλακῆς· οἱ δὲ καὶ αὐξηθεῖσαν ἐγκεντρίζειν καλεού-  
σιν, εἰ δὲ μὴ τὸ μόσχευμα μεταφυτεύειν πολλάκις.  
(6) Χείρων δὲ καὶ ἡ δρυς· ἀπὸ γούν τῆς ἐν Πύρρᾳ πολ-  
λοὶ φυτεύσαντες οὐκ ἰδύναθ' ὁμοίαν ποιῆν. Δάφνην  
δὲ καὶ μυρρίνην διαφέρειν ποτὲ φασιν, ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ  
10 δ' ἐξίστασθαι καὶ οὐδὲ τὸ χρῶμα διασώζειν, ἀλλ' ἐξ  
ἐρυθροῦ καρποῦ γίνεσθαι μέλαιναν ὥσπερ καὶ τὴν ἐν  
Ἀντάνδρῳ· πολλάκις δὲ καὶ τὴν κυπάριστον ἐκ θηλείας  
ἄρρενα. Μάλιστα δὲ τούτων ὁ φοῖνιξ δοκᾷ διαμένειν  
ὥσπερ εἰπεῖν τελείως τῶν ἀπὸ σπέρματος, καὶ πύκη  
11 ἡ κωνοφόρος καὶ πίτυς ἡ φθειροποιός. Ταῦτα μὲν οὖν  
ἐν τοῖς ἡμερωμένοις. Ἐν δὲ τοῖς ἀγρίοις δῆλον ὅτι  
πλείω κατὰ λόγον ὥς ἰσχυροτέροις· ἐπεὶ θάτερόν γε  
καὶ ἀτοπον, εἰ δὴ χείρων καὶ ἐν ἰσχυροῖς καὶ ὅλως ἐν  
τοῖς ἀπὸ σπέρματος μόνον· εἰ μὴ τι τῇ θεραπείᾳ δύ-  
20 νανται μεταβάλλειν. (7) Διαφέρουσι δὲ καὶ τόποι  
τόπων καὶ ἀήρ ἀέρος· ἐνιαχοῦ γὰρ ἐκφέρειν ἡ χώρα  
δοκεῖ τὰ ὁμοία καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις· ἀνάπαλιν  
ὀλίγα καὶ ὀλιγαχοῦ λαμβάνειν μεταβολὴν, ὥστε ἐκ  
σπέρματος ἀγρίου ποιῆν ἡμερον ἢ ἐκ χείρονος ἀπλῶς  
25 βέλτιον· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῆς βόας μόνον ἀκηχόαμεν ἐν  
Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ συμβαίνειν· ἐν Αἰγύπτῳ μὲν  
γὰρ τὴν ὀξεῖαν καὶ σπαρεῖσαν καὶ φυτευθεῖσαν γλυ-  
κειαν γίνεσθαι πως ἡ οἰνώδη· περὶ δὲ Σόλους τῆς Κιλι-  
κίας περὶ ποταμὸν τὸν Πίναρον, οὗ ἡ μάχη πρὸς  
30 Δαρειὸν ἐγένετο, πᾶσαι γίνονται ἀπύρνητοι. (8) Εὐλο-  
γον δὲ καὶ εἰ τις τὸν παρ' ἡμῶν φοῖνικα φυτεύοι ἐν  
Βαβυλῶνι, κάρπιμόν τε γίνεσθαι καὶ ἰσομοιοῦσθαι  
τοῖς ἐκεί. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἰ τις ἐτέρα προ-  
σάλληλον ἔχει καρπὸν τόπων· κρείττων γὰρ οὗτος τῆς  
35 ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας. Σημεῖον δ' ὅτι μετα-  
φερόμενα τάκεῖθεν ἄκαρπα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀβλαστῇ  
γίνεται. (9) Μεταβάλλει δὲ καὶ τῇ τροφῇ καὶ διὰ  
τὴν ἄλλην ἐπιμέλειαν, οἷς καὶ τὸ ἀγρίον ἐξημεροῦται  
καὶ αὐτῶν ἐκ τῶν ἡμέρων ἐνια ἀπαγριοῦται ὅλον βόα  
40 καὶ ἀμυγδαλῇ. Ἦδὲ καὶ τινες καὶ ἐκ κριθῶν ἀναρῶ-  
ναί φασι πυρούς καὶ ἐκ πυρῶν κριθὰς καὶ ἐπὶ τοῦ αὐ-  
τοῦ πυθμίνος ἄμφω. Ταῦτα μὲν οὖν ὥς μυθωδέστερα  
δεῖ δεῖχασθαι. Μεταβάλλει δ' οὖν τὰ μεταβάλλοντα  
τὸν τρόπον τοῦτον αὐτομάτως, ἐξαλλαγῇ δὲ χώρας  
45 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κιλικίᾳ περὶ τῶν βοῶν εἶπο-  
μεν, οὐδὲ διὰ μίαν θεραπείαν. Ὡσαύτως δὲ καὶ  
ὅπου τὰ κάρπιμα ἄκαρπα γίνεται, καθάπερ τὸ πέρσιον  
τὸ ἐξ Αἰγύπτου καὶ ὁ φοῖνιξ ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ εἰ ὅ-  
τις κομίσαιε τὴν ἐν Κρήτῃ λεγομένην αἰγειρον. Ἐνιοὶ  
50 δὲ φασὶ καὶ τὴν ὄην ἐὰν εἰς ἀλεινὸν ἔλθῃ σφόδρα τό-  
πον ἄκαρπον γίνεσθαι· φύσει γὰρ ψυχρόν. Εὐλογον  
δὲ ἀμφοτέρω συμβαίνειν κατὰ τὰς ἐναντιώσεις, εἴπερ  
μηδ' ὅλως ἐνια φύεσθαι θέλει μεταβάλλοντα τοὺς τό-  
πους. Καὶ κατὰ μὲν τὰς χώρας αἱ τοιαῦται μεταβο-

deterior, et e dulci acida, et e struthio cydonius. Deterior  
etiam fit amygdala et succo et quod dura e molli. Quam-  
ohrem etiam adauctam inserere jubent, si minus propa-  
ginem saepius transferre. (6) Quercus quoque fit dete-  
rior: multi quidem qui semina ejus quae ad Pyrrham est  
deposuere illi similem non potuere nancisci. Laurum  
autem ajunt et myrtum praestare interdum, plerumque  
tamen degenerare et ne colorem quidem conservare, sed  
ex fructu rubro fieri nigrum ut in Antandro accidit.  
Saepe etiam e cupresso seminea fieri marem. Maxime  
vero palma creditur similis evadere inter eas quae e se-  
mine prodeunt, atque picea conifera et pinus pediculi-  
fera. Hae igitur inter cultas immutatae prodeunt, inter  
silvestres vero plures nimirum utpote natura validiores.  
Contrarium enim (stirpes silvestres satas in melius  
verti), non consentaneum est, siquidem deteriora et  
inter illas et omnino tantum inter eas inveniuntur, quae  
e semine proveniunt: nisi quod cultu fortasse paululum  
mutari possunt. (7) Differunt vero et loca a locis et  
aer ab aere. Quibusdam enim locis soli virtute similes  
prodeunt arbores, ut Philippis; paucis vero paucisque locis  
ita mutari videntur ut e semine silvestri fiat mitis vel e  
deteriore melior stirps: hoc enim in sola punica in  
Aegypto et Cilicia evenisse accepimus; in Aegypto enim  
acidam punicam et satam et plantatam dulcedinis ali-  
quid nancisci vinosive saporis, in Cilicia vero ad amnem  
Pinarum fluvium, ubi contra Darium dimicatum est,  
omnes sine nucleo nascuntur. (8) Neque mirum si quis  
palmam nostratam in Babylonio agro deponat, eam fruc-  
tiferam fieri et ad similitudinem ibidem natarum acce-  
dere; eodemque modo et si qua alia tellus fructus fert  
soli bonitati respondentes: hoc enim plus valet quam  
opera et cultus, cujus rei argumentum est quod quae  
e tali solo transposita sunt sterilia evaserunt, quaedam  
etiam ne germinaverunt quidem. (9) Mutantur vero  
etiam alimento ceteraque cura. nam et silvestres mite-  
scent et quaedam e domesticis fiunt silvestres, ut pu-  
nica, amygdala. Narrant etiam visum esse ex hordeo  
natum triticum et ex tritico hordeum, et utrumque in  
eadem stirpe, quae tamen in fabularum numero ponenda  
sunt. (10) Quae igitur hunc in modum mutantur, sponte  
sua mutationem subeunt, sed diversitate regionis, ut pu-  
nicas diximus in Aegypto et Cilicia, nullo vero adhibito  
cultu. Eodemque modo ubi fructiferae fiunt steriles, ut  
persion ex Aegypto et palma in Graecia et si quis popu-  
lum nigram e Creta voluerit transferre. Quidam etian-  
sorbum sterilem fieri affirmant, si in valde calidum  
locum venerit: quippe quae natura sua frigida est. Vero-  
simile autem est utrumque evenire ex rerum contrarie-  
tate, siquidem quaedam solo mutato nasci omnino recu-



λαί· (11) κατὰ δὲ τὴν φυτεῖαν τὰ ἀπὸ τῶν σπερμάτων  
φυτευόμενα καθάπερ ἐλέχθη· παντοῦται γὰρ αἱ ἐκπλα-  
γαὶ καὶ τούτων. Ἡ θεραπεία δὲ μεταβάλλει ῥόα καὶ  
ἀμυγδαλῇ· ῥόα μὲν κόπρον ὑεῖαν λαβοῦσα καὶ ὑδατος  
8 πλῆθος ῥυτοῦ· ἀμυγδαλῇ δὲ δταν πάταλόν τις ἐνθῇ,  
καὶ τὸ δάκρυον ἀραιρῇ τὸ ἐπιρρέον πλείω χρόνον καὶ  
τὴν ἄλλην ἀποδοῖν θεραπείαν. (12) Ὡσαύτως δὲ δῆλον  
ἐστὶ καὶ ὅσα ἐξημεροῦνται τῶν ἀγρίων ἢ ἀπαγριωθῇ  
τῶν ἡμέρων· τὰ μὲν γὰρ θεραπείᾳ τὰ δ' ἀθεραπευσίᾳ  
10 μεταβάλλει· πλὴν εἰ τις λέγοι μηδὲ μεταβολὴν ἀλλ'  
ἐπίδοσιν εἰς τὸ βέλτιον εἶναι καὶ χειρόν· οὐ γὰρ οἷον τε  
τὸν κότινον ποιεῖν ἐλάαν οὐδὲ τὴν ἀγράδα ποιεῖν ἄπιον  
οὐδὲ τὸν ἐρινεὸν συκῆν. Ὁ γὰρ ἐπὶ τοῦ κοτίνου φασὶ  
συμβαίνειν, ὥστ' ἐὰν περικοπεῖς τὴν θαλίαν ὅλως με-  
15 ταφυτευθῇ, φέρειν φαυλίας, μετακίνησίς τις γίνεται  
(οὐ) μεγάλη. Ταῦτα μὲν οὖν ὑποτέρως δεῖ λαβεῖν οὐ-  
δὲν ἂν διαφέρει.

III. Φασὶ δ' οὖν αὐτομάτην τινὰ γίνεσθαι τῶν  
τοιούτων μεταβολὴν, ὅτι μὲν τῶν καρπῶν ὅτι δὲ καὶ  
20 ὅλως αὐτῶν τῶν δένδρων, ἃ καὶ σημεῖα νομίζουσιν οἱ  
μάντιες· οἷον ῥόαν ὀξύαν γλυκεῖαν ἐξημεγεῖν καὶ  
γλυκεῖαν ὀξύαν καὶ πάλιν ἀπλῶς αὐτὰ τὰ δένδρα με-  
ταβάλλειν, ὥστε ἐξ ὀξύας γλυκεῖαν γίνεσθαι καὶ ἐκ  
γλυκεῖας ὀξύαν· χειρόν δὲ τὸ εἰς γλυκεῖαν μεταβάλλειν.  
25 Καὶ ἐξ ἐρινεοῦ συκῆν καὶ ἐκ συκῆς ἐρινεὸν· χειρόν δὲ τὸ  
ἐκ συκῆς. Καὶ ἐξ ἐλάας κότινον καὶ ἐκ κοτίνου ἐλάαν  
ῥαιστα δὲ τοῦτο. Πάλιν δὲ συκῆν ἐκ λευκῆς μέλαιναν  
καὶ ἐκ μελαίνης λευκὴν. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ  
ἁμπέλου. (2) Καὶ ταῦτα μὲν ὡς τέρατα καὶ παρὰ  
30 φύσιν ὑπολαμβάνουσιν· ὅσα δὲ συνήθη τῶν τοιούτων  
οὐδὲ θαυμάζουσιν ὅλως· οἷον τὸ τὴν κάπνειον ἁμπέλον  
καλομένην καὶ ἐκ μέλανος βότρυος λευκὸν καὶ ἐκ  
λευκοῦ μέλανα φέρειν· οὐδὲ γὰρ οἱ μάντιες τὰ τοιαῦτα  
κρίνουσιν· ἐπεὶ οὐδὲ ἐκεῖνα, παρ' οἷς πέρυκεν ἡ γῆρας  
35 μεταβάλλειν ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῆς ῥόας ἐν Αἰγύπτῳ·  
Ἀλλὰ τὸ ἐνταῦθα θαυμαστόν, διὰ τὸ μίαν μόνον ἢ δύο,  
καὶ ταύτας ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ σπανίας. Οὐ γὰρ ἀλλ'  
εἴπερ συμβαίνει μᾶλλον ἐν τοῖς καρποῖς γίνεσθαι τὴν  
παραλλαγὴν ἢ ἐν ὅλοις τοῖς δένδροις. (3) Ἐπεὶ καὶ  
40 τοιαύτη τις ἀταξία γίνεται περὶ τοὺς καρπούς· οἷον  
ἤδη ποτὲ συκῇ τὰ σῦκα ἔρυσεν ἐκ τοῦ ὀπισθίου τῶν  
θρίων· καὶ ῥόα δὲ καὶ ἁμπέλος ἐκ τῶν στελεγῶν, καὶ  
ἁμπέλος ἀνευ φύλλων καρπὸν ἔνεικεν. Ἐλάα δὲ τὰ  
μὲν φύλλα ἀπέλαβε τὸν δὲ καρπὸν ἐξένεικεν· ὁ καὶ  
45 Θετταλῶ τῷ Παισιστράτῳ γενέσθαι λέγεται. Συμ-  
βαίνει δὲ καὶ διὰ χειμῶνος τοῦτο καὶ δι' ἄλλας αἰτίας  
εἶνα τῶν δοκούντων εἶναι παρὰ λόγον οὐκ ὄντων δέ·  
οἷον ἐλάα ποτ' ἀποκαυθεῖσα τελείως ἀνεβλάστησεν ὅλη,  
[καὶ αὐτὴ καὶ ἡ θαλία.] Ἐν δὲ τῇ Βιωτίᾳ κατα-  
50 ἔρωθέντων τῶν ἐρνῶν ὑπ' ἀττελέβων πάλιν ἀνεβλά-  
στησε· τὰ δ' οἷον ἀπέπεσιν. Ὁριστὰ δ' ἴσως τὰ  
τοιαῦτα ὅτοπα διὰ τὸ φανερὰς εἶναι τὰς αἰτίας, ἀλλὰ  
μᾶλλον τὸ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων τόπων φέρειν τοὺς καρ-  
πούς ἢ μὴ ὁμοίους· μάλιστα δ' εἰ τῆς ὅλης φύσεως

sant. Pro soli natura ergo tales eveniunt mutationes. (11)  
Pro satione autem, quae e seminibus nascuntur, uti dixi-  
mus, mutantur modis admodum variis. Cultu mutan-  
tur punica et amygdala: punica simo sullo adhibito co-  
piaque aquae fluvialis, amygdala autem si quis paxillum  
adigat lacrimataque affluentem diutius auferat ceteram-  
que curam adhibeat. (12) Eodemque modo multae silves-  
tres mitescunt contraque mites fiunt silvestres: illae enim  
culturae ope mutantur, haec defectu. Nisi quis eam mu-  
tationem non statuat sed potius progressionem esse in  
melius et in pejus. Scilicet ex oleastro olea nulla fieri  
potest arte, neque e pirastro malus neque e caprifico ficus.  
Quod enim cotinum, si corona penitus praecisa trans-  
feratur, phaulias olivae ferre tradunt, ea immutatio  
quaedam est (haud) magna. Utro vero modo haec ac-  
cipi velis, nihil interesse videtur.

III. Spontaneas igitur mutationes hasce fieri ajunt, ut  
aut fructus aut ipsae arbores totae mutantur, quae quidem  
haruspices ostenta esse existimant, ut si punica acida  
dulcera, dulcis acidum fructum tulerit: rursus arbores  
ipsae, ut si ex acida dulcis et e dulci acida evaserit: pejus  
autem putant si in dulcem mutatio fiat, et e caprifico ficum  
et e fico caprificum: pejus vero si e fico caprificus fiat; et  
ex olea oleastrum et ex oleastro oleam: hoc vero raris-  
sime evenire; rursus ex alba fico nigram et e nigra al-  
bam. Eademque ratione haec eveniunt in vite. (2) Atque  
haec pro omnibus habent contraque naturae leges fieri  
putant, quae vero frequentes et solitae sunt eas ne miran-  
tur quidem, ut si vitis capnea dicta ex uva nigra albam  
et ex albam nigram ferat: neque enim hujusmodi res ab  
haruspicibus consentur, ut nec illa, si regionis virtute  
quedam mutantur ut punicam in Aegypto retulimus. Sed  
si apud nos accidit mirum est, quia in uno alterove modo  
stirpe idque longo temporis spatio raro evenit. Sed si  
mutationes ejusmodi accidunt, ad fructus potiusquam ad  
totas arbores pertinere videntur. (3) Observatae etiam ejus-  
modi aberrationes in fructibus, ut ficus fructus ediderit  
pone folia, atque punica et vitis e trunco, et vitis fruc-  
tus ediderit sine foliis; olea vero foliis abjectis fructum  
emissit, quod et Thessalo Pisistrati filio ostentum factum  
accepinus. Accidunt vero et hoc culpa hiemis et alia  
quaedam alias ob causas, quae quum rationi contraria  
esse videantur, reuera non sunt: ut olea penitus ali-  
quando adusta regerminavit tota [et ipsa et corona]; in  
Erothia vero derosis ab attelebis virgultis iterum reger-  
minavit. .... Sed haec haudquaquam mirabilia esse  
videntur, cum causas habeant manifestas, sed magis si  
fructus aut non e locis suis ferant aut dissimiles, maxime

γίνεται μεταβολή καθάπερ ἐλέχθη. Περὶ μὲν οὖν τὰ δένδρα τοιαῦταί τινές εἰσι μεταβολαί.

IV. Τῶν δὲ ἄλλων τό τε σισύμβριον εἰς μίνθαν δοκεῖ μεταβάλλειν, ἐάν μὴ κατέχηται τῇ θεραπείᾳ δι' ἧς καὶ μεταφυτεύουσι πολλάκις, καὶ ὁ πυρὸς εἰς αἶραν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν τοῖς δένδροις αὐτομάτως, εἴπερ γίνεται. Τὰ δ' ἐν τοῖς ἐπιτείοις διὰ παρασκευῆς· οἷον ἡ τίφη καὶ ἡ ζεῖα μεταβάλλουσιν εἰς πυρὸν ἐάν πτισθεῖσαι σπείρωνται, καὶ τοῦτ' οὐκ εὐθὺς ἀλλὰ τῷ τρίτῳ ἔτι. Σχεδὸν δὲ παραπλήσιον τοῦτό γε τῷ τὰ σπέρματα κατὰ τὰς χώρας μεταβάλλειν· μεταβάλλει γὰρ καὶ ταῦτα καθ' ἑκάστην χώραν καὶ σχεδὸν ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ καὶ τῇ τίφῃ. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἄγριοι πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ θεραπευόμεναι καὶ ἐξημερούμεναι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον. (2) Καὶ ταῦτα μὲν ἕκαστος χώρας τε μεταβολῇ καὶ θεραπείᾳ γίνεσθαι· καὶ ἕνι ἀμφοτέροισι τὰ δὲ τῇ θεραπείᾳ μόνον· οἷον πρὸς τὸ τὰ ὄσπρια μὴ γίνεσθαι ἀτεράμονα βρέξαντα καλεῖουσιν ἐν νύκτι τῇ ὑστερίᾳ σπείρειν ἐν ξηρᾷ· φακοὺς ὥστε ἀδρόνους γίνεσθαι φυτεύουσιν ἐν βολίτῳ· τοὺς ἐρεβίνθους δὲ, ὥστε μεγάλους, αὐτοῖς τοῖς χειύρεσι βρέξαντα σπείρειν. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὥρας τοῦ σπόρου πρὸς κορυφότητα καὶ ἀλυπῖαν· οἷον ἐάν τις τοὺς ὀρόνους ἐαρινοὺς σπείρῃ τρισάλυποι γίνονται, καὶ οὕτως οἱ μετοπωρινοὶ βαρεῖς. (3) Γίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς λαγάνοις μεταβολή διὰ τὴν θεραπείαν· οἷον τὸ σῆλινον ἐάν σπαρὲν καταπατηθῇ καὶ κυλινδρωθῇ, ἀναφύεσθαι φασιν οὐλον. Μεταβάλλει δὲ καὶ τὴν χώραν ἐξαλλάττοντα καθάπερ καὶ τὰλλα. Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα κοινὰ πάντων ἐστίν. Εἰ δέ τι κατὰ πῆρυν ἢ ἀραιύρεσιν μέρους δένδρον ἄγονον γίνεται, καθάπερ τὰ ζῶα, τοῦτο σχεπτέον· οὐδὲν γοῦν φανερόν κατὰ γε τὴν διαίρεσιν εἰς τὸ πλείον καὶ ἐλάττω φέρειν ὥσπερ κακούμενον, ἀλλ' ἢ ἀπόλλυται τὸ ὅλον ἢ διεκμείνον καρποφορεῖ. Τὸ δὲ γῆρας κοινή τις φθορὰ πᾶσιν. (1) Ἄτοπον δ' ἂν δοξείε μάλλον ἐν τοῖς ζώοις αἱ τοιαῦται μεταβολαὶ φυσικαὶ καὶ πλείους· καὶ γὰρ κατὰ τὰς ὥρας ἕνι δοκεῖ μεταβάλλειν ὥσπερ ὁ ἱέραξ καὶ ἁετὶ καὶ ἄλλα τῶν θυοίων ὀρνέων. Καὶ κατὰ τὰς τῶν τόπων ἀλλοιώσεις, ὥσπερ ὁ ὕδρος εἰς ἕλιν ξηρανομένων τῶν λιθάδων. Φανερότατα δὲ καὶ κατὰ τὰς γενέσεις ἕνι, καὶ μεταβάλλει διὰ πλείονων ζώων· οἷον ἐκ κάμπης γίνεται χρυσάλλης εἴτ' ἐκ ταύτης ψυχῇ, καὶ ἐκ ἄλλων δ' ἐπὶ τοῦτο πλείονων· οὐδὲν δ' ἴσως ἄτοπον, οὐδ' ἕμαιον τὸ ζητούμενον. Ἀλλ' ἐκεῖνο συμβαίνει περὶ τὰ δένδρα καὶ ὅλως πᾶσαν τὴν ὕλην ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ὥστε αὐτομάτῃν μεταβλαστάνειν μεταβολῆς τινος γινομένης ἐκ τῶν οὐρανίων τοιαύτης. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς γενέσεις καὶ μεταβολὰς ἐκ τούτων θεωρητέον.

V. Ἐπεὶ δὲ καὶ αἱ ἐργασίαι καὶ αἱ θεραπείαι μεγάλα συμβάλλουσιν καὶ ἔτι πρότερον αἱ φυτεῖαι καὶ ποιοῦσι μεγάλας διαφορὰς, λεκτέον καὶ περὶ τούτων. Καὶ πρῶτον περὶ τῶν φυτειῶν. Αἱ μὲν οὖν ὄραι πρότερον εἴρηται· καθ' ἃς εἰπ. Τὰ δὲ φυτὰ λαμβάνειν

vero si tota arboris natura, ut diximus, immutatur. Arboribus igitur hæ accidunt mutationes.

IV. E ceteris sisymbrium putant in mentham mutari, nisi cultura immutabile retineatur, quamobrem etiam sæpe transferunt, atque triticum in lolium. Hæc igitur in arboribus, si fiunt, sponte eveniunt, in annuarum grege autem arte, sicuti tipha et zea in triticum mutantur, si semina pista ponantur, idque non protinus sed tertio anno. Cui simile fere est, cum semina pro natura locorum mutantur: nam et hæc secundum loca solumque mutantur et eodem fere temporis spatio, et tipha; mutantur etiam silvestre triticum et hordeum culturam mitigationeque nacta intra idem tempus. (2) Atque hæc habitaculi mutatione culturaque evenire videntur, quædam utroque, alia sola cultura: ut si legumina jubent, ne incoctibilia fiant, nitro per noctem macerata postridie in tellure sicca serere; lentem ut grandescat in limo deponunt; erebinthos ut amplii fiant cum putaminibus madefactos seri volunt. Mutantur etiam secundum sationis tempora ita ut leviora esuque minus gravia reddantur, uti ervum, si vere seratur, minime grave sit, contra, si autumnano, gravissimum. (3) Olerum etiam mutatio cultura efficitur, ut si selinum satum concalcetur cylindroque æquetur crispum enasci ajunt: sed et illa mutantur eum regione ut cetera. Atque hæc omnium communis conditio esse videtur. Observatione indiget si quæ arbor propter læsionem quandam vel partis alicujus mutilationem sterilis evadat, quemadmodum animalia. Nullo quidem manifesto indicio apparet divisionem arboris fecunditatem diminuere, sed aut tota perit aut superstes fructus edere pergit. Senectus autem communem omnium interitum adducit..... (4) Magis autem mirum videatur, si hæc mutationes in animalium genere naturales sunt et frequentes. Quædam enim cum anni tempestatibus mutari videntur ut accipiter, upupa et similes volucres; et secundum locorum immutationes, ut hydrus in echin transit stagnis exsiccatis. Evidentissime autem quædam in generatione mutantur vel plurium animalium formam induentia, ut ex cruce sit chrysalis, ex hac deinde papilio, et in aliis pluribus hoc observatur. Fortassis vero non mirum, neque vero simile est ei, quod nos quaerimus. Sed illud evenit in arboribus et omni silvatico genere, ut antea dictum est, ut sponte præter speciem suam germinent mutatione aliquæ ejus modi o rebus celestibus effecta. Hucusque generationis modos mutationesque contemplati sumus.

V. Cum vero cultus quoque operaque humana multum conferat atque prius etiam satus, hæcque res magna discrimina efficiunt, de his quoque dicendum. Quibus igitur temporibus serendum antea dictum. Plantas legere jubent quam pulcherrimas atque e solo simili ei

5 κελεύουσιν ὡς κάλλιστα καὶ ἐξ ὁμοίας γῆς εἰς τὴν μέ-  
 λεις φυτεύειν, ἢ χείρονος τοὺς δὲ γυροὺς προορύττειν ὡς  
 πλείστου χρόνου καὶ βαθυτέρους αἰεὶ καὶ τοῖς ἐπιπο-  
 λαιορριζοτέροις. (2) Λέγουσι δὲ τινες ὡς οὐδεμία  
 10 κατωτέρῳ διῆκνυται τριῶν ἡμιποδίων· δι' ὃ καὶ ἐπιτι-  
 μῶσι τοῖς ἐν μείζονι βάθει φυτεύουσιν οὐκ εἰκόσας δὲ  
 ὀρθῶς λέγειν ἐπὶ πολλῶν· ἀλλ' ἐὰν ἡ κενώματος ἐπι-  
 λάβηται βαθύς ἢ καὶ γούρας τοιαύτης εὐδιόδου, πολλῶν  
 μακροτέραν ὥθει τὸ τῇ φύσει βαθύρριζον. Πεύκην  
 15 δὲ τις ἔφη μεταφυτεύων μεμοχλευμένην μείζω τὴν  
 ῥίζαν ἔχειν ὀκτάπηχυν καίπερ οὐχ ὅλης ἐξαιρεθείσης  
 ἀλλ' ἀπορραγείσης. (3) Τὰ δὲ φυτευτήρια ἐὰν μὲν  
 ἐνδέχεται ὑπόρριζα, εἰ δὲ μὴ δεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῶν κάτω  
 ἢ τῶν ἄνω λαμβάνειν, πλὴν ἀμπέλου· καὶ τὰ μὲν  
 20 ἔχοντα ῥίζας ὀρθὰ ἐμβάλλειν, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ὑπο-  
 βάλλειν τοῦ φυτευτήριου ὅσον σπιθαμὴν ἢ μικρῶν πλείον.  
 Ἔνιοι δὲ κελεύουσιν καὶ τῶν ὑπόρριζων ὑποβάλλειν  
 τιθέναι δὲ καὶ τὴν θέσιν ὁμοίως ἥνπερ εἶχεν ἐπὶ τῶν  
 δένδρων τὰ πρόσθορρα καὶ τὰ πρὸς δεξὴ καὶ τὰ πρὸς  
 25 μεσημβρίαν. Ὅσα δὲ ἐνδέχεται τῶν φυτῶν καὶ προ-  
 μοσχεύειν· τὰ μὲν ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων οἷον ἐλάας,  
 ἀπίου, μηλέας, συκῆς· τὰ δ' ἀφαιρούντας οἷον ἀμπέλου·  
 ταύτην γὰρ οὐχ οἷον τε ἐπ' αὐτῆς μοσχεύειν. (4) Ἐὰν  
 δὲ μὴ ὑπόρριζα τὰ φυτὰ μηδὲ ὑπόπριμνα λαμβάνειν,  
 30 καθάπερ τῆς ἐλάας, σχίσαντά τε τὸ ξύλον κάτωθεν  
 καὶ λίθον ἐμβαλόντα φυτεύειν ὁμοίως δὲ ἐλάας καὶ  
 συκῆς καὶ τῶν ἄλλων. Φυτεύεται δὲ ἡ συκῆ καὶ ἐὰν  
 τις κράδην παχεῖαν ἀποξύνας σφύρα παῖη, ἄχρι οὗ  
 ἂν ἀπολίπη μικρὸν ὑπὲρ τῆς γῆς, εἴτ' αὐτῆς ἄμμον  
 35 βαλὼν ἄνωθεν ἐπιχώσῃ· καὶ γίνεσθαι δὴ φασὶ καὶ  
 καλλίως ταῦτα τὰ φυτὰ μέχρι οὗ ἂν ἡ νέα. (5) Πα-  
 ραπλησία καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἀπὸ τοῦ παττά-  
 λου· προσδοκοῖε γὰρ ὁ πάτταλος ἐκείνῳ τῷ κλήματι  
 διὰ τὴν ἀσθένειαν· φυτεύουσιν οὕτω καὶ ῥόαν καὶ ἄλλα  
 40 τῶν δένδρων. Ἡ συκῆ δὲ, ἐὰν ἐν σκίλλῃ φυτευθῇ,  
 θάττον παραγίνεται καὶ ἥττον ὑπὸ σκωλήκων κατε-  
 σθίεται. Ὅλως δὲ πᾶν ἐν σκίλλῃ φυτευόμενον εὐ-  
 ελαστὲς καὶ θάττον αὐξάνεται. Ὅσα δὲ ἐκ τοῦ  
 στελέχους καὶ διακοπτόμενα φυτεύεται, κάτω τρέποντα  
 45 τὴν τομὴν δεῖ φυτεύειν, διακόπτειν δὲ μὴ ἐλάττω  
 σπιθαμιαίων ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ τὸν φλοῖον προσεῖναι·  
 φύεται δ' ἐκ τῶν τοιούτων ἔρνη· βλαστανόντων δ' αἰεὶ  
 προσχωνύνειν, ἄχρι οὗ ἂν γένηται ἀρτιτελῆ· (6) αὕτη  
 μὲν οὖν τῆς ἐλάας ἰδέα καὶ τοῦ μυρρίνου, αἱ δ' ἄλλαι  
 50 κοινότεραι πᾶσιν. Ἄριστον δὲ καὶ ῥιζώσασθαι καὶ  
 φυτεῖας μάλιστα τῆς τυχοῦσης ἢ συκῆς. Φυτεύειν δὲ  
 ὅσας μὲν καὶ μυρρίνους καὶ δάφνας πυκνάς κελεύουσιν,  
 μὴ πλείον διεστώσας ἢ ἐννέα πόδας, μηλέας δὲ μικρῶν  
 μακρότερον, ἀπίους δὲ καὶ ὄγχνας ἔτι μᾶλλον, ἀμυγ-  
 55 δαλᾶς δὲ καὶ συκάς πολλῶν πλείον, ὡσαύτως δὲ καὶ  
 τὴν ἐλάαν. Ποιεῖσθαι δὲ καὶ πρὸς τὸν τόπον τὰς  
 ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεινοις ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς  
 πεδεινοῖς. (7) Μέγιστον δὲ ὡς εἰπεῖν τὸ τὴν πρόσφορον  
 ἐκάστη γούραν ἀποδιδόναι· τότε γὰρ εὐθενεῖ μάλιστα.

ubi serere vis aut e deteriore; scrobes vero tempore  
 ante longissimo atque altius semper defodere vel his qua-  
 rum radices non alte descendunt. (2) Contendunt qui-  
 dam nullum altius sesquipede descendere, ideoque re-  
 prehendant eos qui altius serunt. At haudquaquam  
 recte id affirmasse videntur de multis, sed quæ natura  
 sua altas agunt radices si altam concavitatem aut solum  
 pervium nactæ sint multo altius demittunt. Piceam  
 vecte promotam, ut transferretur, longiorem quam octo  
 cubitorum radicem habere quidam vidisse retulit,  
 etsi non totam refossam sed abruptam. (3) Plantas,  
 si fieri potest, radicas, si minus a partibus in-  
 feris potius quam superis, capi oportet, præter vitem.  
 Quæque radicatæ sunt, eas rectas deponere, quæ radi-  
 cibus carent subjicere plantæ partem palmæ magnitu-  
 dine vel paullo majorem. Quidam jubent radicarum  
 quoque partem subjicere, sed eodem situ ponere quem  
 in arbore habuere septentrionem, orientem meridiemve  
 versus. Ramos etiam propagandum, ubi id commode  
 fieri licet, aut in ipsa arbore ut in olea, malo, piro, fico,  
 aut abscissos ut in vite: hæc enim in ipsa parente ita  
 propagari nequit. (4) Si vero plantæ nec radicatæ neque  
 cum parte stipitis accipi queant, ut \* oleæ, lignum sub-  
 tus findendum et lapide injecto deponendum: ac simili  
 modo oleæ, ficæ, ceterorumque. Ficus plantatur quoque  
 sic ut surculum crassiorem acutatum malleo adigas,  
 quoad super terram paullulum exstet, dein arena injecta  
 operias: et ejusmodi plantas fieri volunt pulchriores,  
 donec novellæ sint. (5) Similis etiam vitis plantatio, quæ  
 paxillo fit: paxillus enim viam aperit illius palmiti, quæ  
 infirma est: sic etiam puniceam aliasque arbores serunt.  
 Ficus vero, si in scilla seratur, citius provenit minusque  
 ab erucis infestatur: ac omnino omnia planta in scilla  
 sata ad germinandum prona et ocius augecit. Quæ vero  
 e trunco atque concisa seruntur, ita ponere oportet ut  
 præcisa plaga deorsum spectet, neque in minora frusta  
 quam longitudine palmæ dividere ut diximus, corticem-  
 que non detrahare. Succrescunt hinc plantæ, quibus  
 germinantibus terra assidue accumulanda, donec satis  
 corroborentur. (6) Hæc igitur satio oleæ propria et  
 myrti, ceteræ vero omnibus communes. Facillime vero  
 et radices capit et quoquo sationis modo provenit ficus.  
 Ceterum puniceam, myrtum ac laurum densas seri jubent,  
 non ultra novem pedes distantes, pîrum vero paullo  
 majore intervallo, malum autem et ochnas ampliore,  
 amygdalam et ficum multo ampliore, itemque oleam:  
 intervallo relinquere pro loci natura, majorem scilicet in  
 montanis quam in campestribus. (7) Summum autem ut  
 ita dicam valet, ut culque solum commodum conveniens-  
 que detur, tunc enim maxime vigent. Ac oleæ quidem,



Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἑλάα μὲν καὶ συκῇ καὶ ἀμπέλω τὴν πεδινήν φασιν οἰκειοτάτην εἶναι τοῖς δὲ ἀκροδρύοις τὰς ὑπωρείας. Χρὴ δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσι μὴ ἀγνοεῖν τὰς οἰκείας. Ἐν πλείστη δὲ ὥς εἰπεῖν διαφορᾷ τὰ τῶν ἀμπέλων ἐστίν· ὅσα γὰρ ἐστὶ γῆς εἶδη τοσαῦτά τινες φασὶ καὶ ἀμπέλων εἶναι. Φυτευόμενα μὲν οὖν κατὰ φύσιν ἀγαθὰ γίνεσθαι, παρὰ φύσιν δὲ ἄκαρπα. Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ κοινὰ πάντων.

VI. Τῶν δὲ φοινίκων ἴδιος ἡ φυτεία παρὰ τὰλλα καὶ ἡ μετὰ ταῦτα θεραπεία. Φυτεύουσι γὰρ πλείους  
 III εἰς ταῦτό τιθέντες δύο κάτω καὶ δύο ἄνωθεν ἐπιδοῦντες, πρηνεῖς δὲ πόντας. Ἰὴν γὰρ ἐκφυσὶν οὐκ ἐκ τῶν ὑπείνων καὶ κοίλων ποιεῖται καθάπερ τινὲς φασιν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἄνω, δι' ὃ καὶ ἐν τῇ ἐπιζεύξει τῶν ἐπιτιθεμένων οὐ δεῖ περικαλύπτειν τὰς ἀρχὰς ὅθεν ἡ ἐκφυσίς·  
 15 φανεραὶ δ' εἰσὶ τοῖς ἐμπείροις. Διὰ τοῦτο δ' εἰς τὸ αὐτὸ πλείους τιθέασιν ὅτι ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ἀσθενὲς ἡ φυτεία. Τούτων δὲ αἱ τε ρίζαι πρὸς ἀλλήλας συμπλέκονται καὶ εὐθὺς αἱ πρῶται βλαστήσεις ὥστε ἐν γίνεσθαι τὸ στέλεχος. (1) Ἡ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν καρπῶν  
 20 φυτεία τοιαύτη τις· ἡ δ' ἀπ' αὐτοῦ, ὅταν ἀφίλωσι τὸ ἄνω ἐν ᾧ περὶ ὃ ἐγκέφαλος· ἀραιροῦσι δὲ ὅσον δέπηχυν στίσαντες τούτου κάτω, τιθέασιν δ' ἐνυγρον· φιλεῖ δὲ χώραν ἀλμώδη· δι' ὃ καὶ ὅπου μὴ τοιαύτη τυγχάνει περιπάττουσιν ἄλλας οἱ γεωργοί· τοῦτο δὲ δεῖ ποιεῖν  
 25 μὴ περὶ αὐτὰς τὰς ρίζας ἀλλ' ἀποθεν ἀποστήσαντα περιπάττειν ὅσον ἡμίεκτον· ὅτι δὲ τοιαύτην ζητεῖ χώραν κάκεινο ποιοῦνται σημεῖον· πανταχοῦ γὰρ ὅπου πλῆθος φοινίκων ἀλμώδεις αἱ χῶραι· καὶ γὰρ ἐν Βαβυλῶνι φασιν, ὅπου οἱ φοίνικες πεφύκασιν, καὶ ἐν Λιβύῃ δὲ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Φοινίκῃ· καὶ τῆς Συρίας δὲ τῆς κοίτης, ἐν ᾗ γ' οἱ πλείστοι τυγχάνουσιν, ἐν τρισὶ μόνοις τόποις ἀλμώδεις εἶναι τοὺς δυναμένους θησαυρίζεσθαι· τοὺς δ' ἐν τοῖς ἄλλοις οὐ διαμένειν ἀλλὰ σήπ  
 30 πεισθαι, χλωροὺς δ' ἴδεῖς εἶναι καὶ καταναλίσκεσθαι οὕτως. (2) Φιλεῖ δὲ καὶ ὑδρεύειν σφόδρα τὸ δένδρον· περὶ δὲ κόπρου διαμυσητοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ οὐ φασὶ χαίρειν ἀλλ' ἐναντιώτατον εἶναι, οἱ δὲ καὶ χρῆσθαι καὶ ἐπίδοσιν πολλὴν ποιεῖν. Δεῖν δ' ὑδρεύειν εὖ μάλα κατὰ τῆς κόπρου καθάπερ οἱ ἐν Ῥόδῳ. Τοῦτο μὲν  
 40 οὖν ἐπισκεπτέον· ἴσως γὰρ οἱ μὲν οὕτως οἱ δ' ἐκαίως θεραπεύουσιν, καὶ μετὰ μὲν τοῦ ὕδατος ὠφέλιμον ἡ κόπρος ἄνευ δὲ τούτου βλαβερὰ. Ὅταν δὲ ἐνιαύσιος γένηται μεταφυτεύουσι καὶ τῶν ἄλῶν συμπαράβαλλουσι, καὶ πάλιν ὅταν διετής· χαίρει γὰρ σφόδρα τῇ  
 45 μεταφυτεΐ. (3) Μεταφυτεύουσι δὲ οἱ μὲν ἄλλοι τοῦ ἥρος· οἱ δὲ ἐν Βαβυλῶνι περὶ τὸ ἄστρον, ὅτε καὶ ὅλως οἱ γε πολλοὶ φυτεύουσιν, ὥς καὶ παραγινόμενου καὶ αὐξανόμενου θάπτον. Νέου μὲν ὄντος οὐχ ἄπτονται, πλὴν ἀναδοῦσι τὴν κόμην ὅπως ὀρθοφυῇ τ' ἢ καὶ αἱ  
 50 ῥάβδοι μὴ ἀπαρτῶνται. Μετὰ δὲ ταῦτα περιτέμνουσιν ὅποταν ἄδρὸς ἤδη γένηται καὶ πάχος ἔχῃ. Ἀπολείπουσι δὲ ὅσον σπιθαμὴν τῶν ῥάβδων. Φέρει δὲ ἕως μὲν ἂν ἡ νέος ἀπύρηνον τὸν καρπὸν, μετὰ δὲ

lico et viti campestrum regionem potissimum convenire affirmant, arboribus vero silvestrem fructum ferentibus radices montium. Neque congenerum cuique quæ sit conveniens fugere nos oportet. Maxima vero differentia est in genere vitium; quot enim soli species sunt, tot esse vitis nonnulli asserunt, quæ si secundum naturam serantur bona, si minus sterilia evadere. Hac igitur omnibus quodammodo communia sunt.

VI. Palmarum vero satio cultusque proprii et a ceteris diversi sunt. Serunt enim fructus plures eodem loco, ita ut duo desuper, duo subter colligantur, pronos vero omnes; germen enim non e supina concavataque parte emittit, ut quidam affirmant, sed e supera, quare in conjunctione eorum quæ desuper imponuntur principia germinum ne operiantur cavendum, quæ peritis tantum nota sunt. Plures autem conjunctos serunt, quoniam e singulis nimis infirmæ plantæ proveniunt: horum vero et radices et prima statim germina coalescunt ita ut unus e cunctis stipes fiat. (2) Hujusmodi ergo est satio palmæ e fructibus. Altera ex ipsa, cum partem superam demant, cui cerebrum inest. Decidunt autem fere partem duorum cubitorum infra summam, illamque deponunt in bene irrigato solo. Amat solum salsum, quamobrem ubi haud ejusmodi est coloni sal adpersum conculcant, quod vero non juxta ipsas radices sed recedentes fere semisextarium facere oportet. Tale solum a palma expeti argumento esse volunt quod ubique solum salsum ubi copia palmarum est: ita enim in Babyloniarum terrarum tractu eo, qui palmis consitus est, et in Libya et Ægypto et Phœnice, atque in tribus modo Cœlesyriæ, ubi maxima est palmarum copia, regionibus salis eas nasci quarum fructus condi servarique possint; quæ ceteris in locis nascantur earum fructus haud durare sed putrescere, quanquam recentes dulces sint gustu et sic comedantur. (3) Amat vero etiam hæc arbor rigationem: sed de finio dissentiant: alii enim simum a palmis recusari iisque inimicum esse, alii vero accipi et ad incrementum utilem esse affirmant, sed postquam simum adhibueris satis aquæ addendum esse, ut Rhodii. Quod quomodo habeat observatione indiget: fortasse enim alii alia ratione arborera curant, atque simum cum aqua utilis, sine ea noxius est. Quum vero annicula facta sit transferunt salisque copiam adjiciunt, iterumque quum biennis: vult enim sæpe transferri. (4) Ceteri quidem vere transferunt, Babylonii vero sub canis ortum; eoque tempore serunt quoque plerique, utpote quo et cito proveniat et celeriter augeat. Quamdiu novella est, intactam habent, nisi quod comas religant, ut recto trunco assurgat neque virgæ dependeat: postea vero præcidunt eam, cum jam adoleverit crassior facta, et relinquunt circiter tantum virgarum, quantum longitudo palmæ. Quamdiu novella



τοῦτο πυρηνώδη. (5) Ἄλλοι δὲ τινες λεγούσιν ὡς οἱ  
 γε κατὰ Συρίαν οὐδεμίαν προσάγουσιν ἐργασίαν ἀλλ'  
 ἢ διακαθαίρουσι καὶ ἐπιβρέχουσιν, ἐπιζητεῖν δὲ μᾶλλον  
 τὸ ναματιαῖον ὕδωρ ἢ τὸ ἐκ τοῦ Διός· εἶναι δὲ πολὺ  
 5 τοιοῦτον ἐν τῷ αὐλῶνι ἐν ᾧ καὶ τὰ φοινικόφυτα τυγ-  
 χάνει, τὸν αὐλῶνα δὲ τοῦτον λέγειν τοὺς Σύρους ὅτι  
 διατείνει διὰ τῆς Ἀραβίας μέχρι τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης  
 καὶ πολλοὺς φάσκειν διελθούσιναι· τοῦτου δὲ ἐν τῷ  
 κοιλοτάτῳ περὶ κύναι τοὺς φοίνικας. Ταῦτα μὲν οὖν  
 10 τάχ' ἀμφοτέρως ἂν εἴη· κατὰ γὰρ τὰς χώρας ὥσπερ  
 καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διαφέρουσιν καὶ τὰς ἐργασίας οὐκ  
 ἄτοπον. (6) Γένη δὲ τῶν φοινίκων ἐστὶ πλείω· πρῶτον  
 μὲν καὶ ὥσπερ ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ τὸ μὲν κάρπιμον  
 τὸ δὲ ἄκαρπον, ἐξ ὧν οἱ περὶ Βαβυλῶνα τὰς τε κλίνας  
 15 καὶ τῶν σκευῶν ποιοῦνται. Ἐπειτα τῶν καρπίμων  
 οἱ μὲν ἄρρενες αἱ δὲ θήλειαι· διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων,  
 καθ' ὃ δὲ μὲν ἄρρην ἄνθος πρῶτος φέρει ἐπὶ τῆς σπάθης  
 ἢ δὲ θήλεια καρπὸν εὐθὺ μικρόν. Αὐτῶν δὲ τῶν  
 καρπῶν διαφορὰ πλείους· οἱ μὲν γὰρ ἀπύρρητοι οἱ δὲ  
 20 μαλακοπύρρητοι· τὰς χροιάς οἱ μὲν λευκοὶ οἱ δὲ μέλανες  
 οἱ δὲ ξανθοί· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐλάττω χρώματά φασιν  
 εἶναι τῶν συκῶν οὐδ' ἀπλῶς τὰ γένη· διαφέρουσιν δὲ καὶ  
 κατὰ τὰ μεγέθη καὶ κατὰ τὰ σχήματα· καὶ γὰρ σφρι-  
 ροειδεῖς ἐνίοις ὥσπερ μήλα καὶ τὰ μεγέθη τετρακοῦτους  
 25 ὡς τέτταρας εἰς τὸν πῆχυν εἶναι, ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πέντε·  
 ἄλλους δὲ μικροὺς ἥλικους ἐρεθίνους. Καὶ τοῖς χυλοῖς  
 δὲ πολὺ διαφέροντας. (7) Κράτιστον δὲ καὶ τῶν λευκῶν  
 καὶ τῶν μελάνων τὸ βασιλικὸν καλούμενον γένος ἐν  
 ἑκατέρῳ καὶ μεγέθει καὶ ἀρετῇ· σπάνια δ' εἶναι ταῦτα  
 30 λέγουσι· σχεδὸν γὰρ ἐν μόνῳ τῷ Βαβυλῶνι κήπῳ τοῦ  
 παλαιοῦ περὶ Βαβυλῶνα. Ἐν Κύπρῳ δὲ ἰδιόν τι γένος  
 φοινίκων ἐστὶν ὃ οὐ πεπνύει τὸν καρπὸν, ἀλλ' ὥρως  
 ὄν ἡδὺς σφόδρα καὶ γλυκύς ἐστι· τὴν δὲ γλυκύτητα  
 35 ἰδίαν ἔχει. Ἐνίοι δ' οὐ μόνον διαφέρουσι τοῖς καρποῖς  
 ἀλλὰ καὶ αὐτῷ τῷ δένδρῳ κατὰ τὰ τὸ μήκος καὶ τὴν  
 ἀλλαν μορφήν· οὐ γὰρ μεγάλοι καὶ μακροὶ ἀλλὰ βρα-  
 χεῖς, ἐτι δὲ καρπιμώτεροι τῶν ἄλλων καὶ καρποφο-  
 ροῦντες εὐθὺς τριετείς· πολλοὶ δὲ καὶ οὗτοι περὶ Κύ-  
 40 προν. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Συρίαν καὶ περὶ Αἰγύπτου  
 φοίνικες οἱ φέρουσι τετραετείς καὶ πενταετείς ἀνδρο-  
 μήκεις ὄντες. (8) Ἅλτερον δ' εἶ τι γένος ἐν Κύπρῳ, ὃ  
 καὶ τὸ φύλλον πλατύτερον ἔχει καὶ τὸν καρπὸν μεῖζον  
 πολλῶν καὶ ἰδιόμορφον· μεγέθει μὲν ἥλικος ῥόα τῇ  
 45 σχήματι δὲ προμήκης, οὐκ εὐγυλός δὲ ὥσπερ ἄλλοι  
 ἀλλ' ὁμοίως ταῖς ῥόαις, ὥστε μὴ καταδέχεσθαι ἀλλὰ  
 διαμαρτυρούμενους ἐκβάλλειν. Γένη μὲν οὖν ὥσπερ  
 εἴρηται πολλά. Θησαυρίζεσθαι δὲ μόνους εὖναισθαι  
 φασὶ τῶν ἐν Συρίᾳ τοὺς ἐν τῇ αὐλῶνι, τοὺς δ' ἐν Αἰ-  
 50 γύπτῳ καὶ Κύπρῳ καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις γλωρῶς  
 ἀναλίσκεσθαι. (9) Ἔστι δὲ ὁ φοῖνιξ ὡς μὲν ἀπλῶς  
 εἰπεῖν μονοστελέγης καὶ μονοφυής· οὐ μὲν ἀλλὰ γί-  
 νονται τινες καὶ διφυεῖς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, καθάπερ  
 διακρίαν ἔχοντες· τὸ δ' ἀνάστημα τοῦ σταλέχους ἀφ'  
 οὗ ἢ στίσις καὶ πεντάπτερυς· πρὸς ἀλλήλα δὲ πῶς ἰσά-

est fructum absque nucleo fert, dein vero nucleatum. (5)  
 Alii quidem referunt Syriæ incolæ nullam adhibere cultu-  
 ram nisi quod expurgant et irrigant, magisque aquam  
 scaturientem commodam esse palmis quam pluviale : il-  
 lam vero in convalle ista, ubi palmeta sunt, exuberare.  
 Convallem istam per Arabiam usque ad Rubrum mare  
 pertingere Syros affirmare, multosque eam se peragrasse  
 dicere; in ejus parte maxime concava palmas nasci.  
 Atque id quidem utrumque verum esse potest : ratione  
 enim non caret culturam diversam esse secundum loco-  
 rum naturam uti et arbores ipsas. (6) Palmarum spe-  
 cies plures sunt : primum enim, quæ fere summa diffe-  
 rentia, altera est fructifera altera sterilis : ex hac Baby-  
 lonii lectos aliamque suppellectilem conficiunt. Dein  
 fructiferarum alia mares alia femineæ, quæ eo differunt  
 quod mas primum florem fert in spatha, femina vero  
 statim fructum parvulum promit. Atque fructuum etiam  
 plures differentia : alii nucleo careant, alii mollem ha-  
 bent : alii colore albo sunt, alii nigro, alii flavo; om-  
 nino non pauciores palmarum quam ficorum colores,  
 quin etiam species esse statuunt. Ad hæc differre  
 magnitudine et figura : nonnullos enim globuliformes esse  
 tanquam mala et magnitudine tantos ut quatuor cubiti  
 longitudinem efficiant, interdum etiam pedis, alios autem  
 parvos erebinthorum magnitudine. Multum etiam succi  
 sapore differre. (7) Præstare et inter albos et inter ni-  
 gros tum magnitudine tum bonitate id genus quod re-  
 gium appellant; rarum tamen id esse ajunt, neque fere  
 nasci nisi in horto prisce Bagæ prope ad Babylonem. In  
 Cypro genus quoddam singulare palmæ est, cujus fruc-  
 tus laud maturantur sed crudi adhuc gustu suaves  
 dulcesque sunt, dulcedine singulari. Quædam non fructu  
 solum differunt sed etiam arboris ipsius magnitudine  
 ceteroque habitu : non enim magnæ atque procæræ sed  
 humiles, istis autem multo fertiliores tertioque cum anno  
 fructifera : hæc quoque species frequens in Cypro. Sunt  
 etiam in Syria et Aegypto palmæ qui quarto quintove anno  
 fructus ferunt altitudine fere hominis. (8) Dein aliud  
 est genus in Cypro, quod et folia latiora habet fructum  
 multo majorem singulari figura : magnitudine pomum  
 granatum æquat, forma vero oblonga, succo scatens non  
 grato et ceteræ sed acidulo ut puniceæ, ut non vesci eo  
 sed succo expresso expuere soleant. Species igitur, ut  
 diximus, multæ sunt. Condi servarique posse illos modo  
 affirmant, qui in convalle magnæ Syriæ nascuntur, cete-  
 ras vero recentes comedi. (9) Palma, ut universim  
 dicam, est formæ solitaris ac simplicis : sed nascuntur  
 etiam quædam bifidæ ut in Aegypto, quæ tanquam in  
 furcam exeunt : longitudo vero caudicis, usque eo ubi  
 finitur, fere quinque cubitorum : (partesque ipsæ) inter

ζοντα. Φασὶ δὲ καὶ τοὺς ἐν Κρήτῃ πλείους εἶναι τοὺς διφυεῖς, ἐνίους δὲ καὶ τριφυεῖς· ἐν δὲ τῇ Λαπαίᾳ τινὰ καὶ πεντακέφαλον· οὐκ ἄλογον γοῦν ἐν ταῖς εὐτροφωτέραις χώραις πλείω γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα καὶ τὸ  
 5 ὅλον εἶ τὰ εἶδη πλείω καὶ τὰς διαφοράς. (10) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶν ὃ φασὶ γίνεσθαι πλείστον περὶ τὴν Λίθιοπιν, ὃ καλοῦσι κύκας· οὗτοι δὲ θαμνώδεις, οὐχὶ ἐν τῷ στείλῳ ἔχοντες ἀλλὰ πλείω καὶ ἐνίοτε συντημένα μέχρι τινὸς εἰς ἐν, τὰς δὲ βράχους οὐ μακρὰς  
 10 μὲν ἀλλ' ὅσον πηγυχίας, ἀλλὰ λείας, ἐπὶ δὲ τῶν ἄκρων τὴν κόμην. Ἐχουσι δὲ καὶ τὸ φύλλον πλατὺ καὶ ὥσπερ ἐκ δυοῖν συγκείμενον ἑλαχίστοιν. Καλοὶ δὲ καὶ τῇ ὀφει φαίνονται· τὸν δὲ καρπὸν καὶ τῷ σχήματι καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ γυλῶ διαφέρον ἔχουσι· στρογγυλώτερον γὰρ καὶ μείζω καὶ εὐστομώτερον ἤττον δὲ  
 15 γλυκύν. Πιπαίνουσι δὲ ἐν τρισὶν ἔτεσιν ὥστ' αἰὶ καρπὸν ἔχειν, ἐπικταλαμβάνοντος τοῦ νέου τὸν ἔνον ποιοῦσι δὲ καὶ ἄρτους ἐξ αὐτῶν· περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (11) Οἱ δὲ χαμαιριφίεις καλούμενοι τῶν  
 20 φοινίκων ἑτερόν τι γένος ἐστὶν ὥσπερ θυώνυμον· καὶ γὰρ ἐξαιρεθέντος τοῦ ἑγκεφάλου ζῶσι καὶ κοπέντες ἀπὸ τῶν βριζῶν παραπλαστάνουσι. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς φύλλοις· πλατὺ γὰρ καὶ μαλακὸν ἔχουσι τὸ φύλλον, δι' ὃ καὶ πλέκουσιν ἐξ αὐτοῦ τὰς τε  
 25 σκυρίδας καὶ τοὺς φορμούς· πολλοὶ δὲ καὶ ἐν τῇ Κρήτῃ γίνονται καὶ ἐτι μᾶλλον ἐν Σικελίᾳ. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον εἴρηται τῆς ὑποθέσεως. (12) Ἐν δὲ ταῖς τῶν ἄλλων φυταῖς τάνάπαλιν τίθενται τὰ φυτευτήρια καθάπερ τῶν κλημάτων. Οἱ μὲν οὐθέν διαφέρειν  
 30 φασὶν ἥμισυ δὲ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων· ἐνιοὶ δὲ ῥῶαν θαύνεσθαι καὶ σκιάζειν μᾶλλον τὸν καρπὸν· ἐτι δὲ ἤττον ἀποβάλλειν τοὺς κυτίνους. Συμβαίνειν δὲ τοῦτό φασὶ καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς· οὐ γὰρ ἀποβάλλειν ἀνάπαλιν φυτευθεῖσαν, ἵτι δ' εὐδαμνότεραν γίνεσθαι οὐκ ἀποβάλλειν  
 35 δὲ οὐδ' ἐάν τις ἀποκλάσῃ φωμένῃς εὐθύς τὸ ἄκρον. Αἱ μὲν οὖν φυταὶ καὶ γενέσεις οὕτως τὸν τρόπον ἔχουσι σχεδὸν ὡς τύπῳ περιλαβεῖν εἴρηται.

VII. Περὶ δὲ τῆς ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας τὰ μὲν ἐστὶ κοινὰ τὰ δὲ ἴδια καθ' ἕκαστον. Κοινὰ μὲν ἢ  
 40 τε σκαπάνη καὶ ἡ ὕδρεα καὶ ἡ κόπρωσις, ἐτι δὲ ἡ διακάθαρσις καὶ ἀφαιρέσις τῶν αὐῶν. Διαφέρουσι δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἤττον. Τὰ μὲν φιλυδρα καὶ φιλόκοπρα τὰ δ' οὐχ ὁμοίως, οἷον ἡ κυπάριττος, ἥπερ οὐ φιλόκοπρον οὐδὲ φιλυδρον, ἀλλὰ καὶ ἀπόλλυσθαι φασιν ἐάν  
 45 γε νέαν οὖσαν ἐφυδρεύωσι πολλῶ. Ῥῶα δὲ καὶ ἀμπελος φιλυδρα. Συκῇ δὲ εὐθλαστοτέρα μὲν ὕδρευομένη τὸν δὲ καρπὸν ἰσχυρὴ γίγνεται πλὴν τῆς λακωνικῆς· αὕτη δὲ φιλυδρος. (2) Διακαθαίρεσθαι δὲ πάντα ζητεῖ  
 50 βελτίω γὰρ τῶν αὐῶν ἀφαιρουμένων ὥσπερ ἄλλοτριων ὃ καὶ τὰς αὐξήσεις καὶ τὰς τροφὰς ἐμποδίζει. Δι' ὃ καὶ . . . όταν ἡ γεράνορον ὅλως κόπτουσιν· ἡ γὰρ βλάστησις νέαν γίνεσθαι τοῦ δένδρου. Πλείστους δὲ διακαθαρεύει φησὶν Ἀνδρετίων εἰσθαι μύρρινον καὶ  
 55 ἑλάαν· ὅσοι γὰρ ἂν ἐλάττω καταλήπῃς ἄμεινον βλα-

se fere pares assurgunt : dicuntur vero etiam in Creta furcatas plures nasci, nonnullas etiam tritidas, in Lapæa vero etiam quinquetidam. Neque mirum, in fertilioribus regionibus ejusmodi arbores nasci ac omnino species differentiasque plures inveniri. (10) Aliud vero est genus quod frequens in Æthiopia nasci tradunt, quod cyneas vocant. hæc vero fruticose sunt, trunco non uno sed pluribus assurgentes, quadamtenus tamen interdum in unum conjunctis, virgas autem haud longas sed fere cubitales habent, foliis autem non tectas, coma foliorum in ipso apice posita; folia lata tanquam e duobus minimis composita. Adspectu quoque pulchræ sunt, fructum autem et figura et magnitudine et succi sapore eximium habent; teretiorē scilicet majoremque et gustu suaviorem minus tamen dulcem, qui triennio concoquitur ita ut arbor semper fructum habeat, novo annotinum semper excipiente. Panes quoque hinc conficiunt. De his vero amplius considerandum censeo. (11) Qui chamæriphes vocantur, singulare est genus palmarum, quod præter nomen nihil fere commune habet: etenim cerebro extento vivere pergunt et præcisi e radicibus repululant, præterea et fructu et folio differunt; folium enim latum ac molle habent, ideoque sportulas segetesque ex eo contextunt: magna eorum copia in Creta, major in Sicilia nascitur. De palmis igitur prolixius, quam res proposita exigebat, exposuimus. (12) In ceterorum autem salu plantas inversas deponunt ut vitis palmitēs. Quod alii nihil referre ajunt, minimeque in vite. alii autem punicam melius frondescere eoque fructum inumbrire, cylinosque minus remittere. Idem etiam in fico fieri affirmant, quam, si inversa sata sit, neque fructus amittere, humilemque et magis scansilem fieri. Ne fructum amittat conferre quoque si quis nascentis statim apices defringat. Hæc igitur de satu et generatione quomodo habeant, in universum dicta sufficiant.

VII. In opera et cultu stirpium quedam omnibus sunt communia, quedam singularum propria. Communia sunt fossio, rigatio, stercoratio, item expurgatio et aridorum detractio. Differunt vero ita ut aliæ magis aliæ minus eis indigeant. Aliæ aquam simumque appetunt, aliæ minus ut cupressus, quæ neutrum recipit, sed etiam emori dicitur si novella multa aqua rigetur. Punica autem et vitis aquæ appetentes: ficus vero bene rigata magis quidem germine viget sed fructum deterio-rem fert, excepta laconica, hæc enim aquæ appetens. (2) Purgari vero omnes volunt: meliorescunt enim aridiz detractis, quippe quæ aliena sunt et incrementum alimentique cursum impediunt. Quamobrem cum arbor annosa est eam totam præcidunt: nova enim fit arboris germinatio. Maxime vero purgatione indigere myrtum et oleam Andretio auctor est: quo minus enim relinquant eo melius germinabunt fructumque copiosiorē dabunt. Excepta

στήσει καὶ τὸν καρπὸν οἴσει πλείω· πλὴν ἀμπέλου  
 ὧλον ὅτι ταύτῃ γὰρ ἀναγκαιότερον καὶ πρὸς βλάστησιν  
 καὶ πρὸς εὐκαρπίαν. Ἀπλῶς δὲ καὶ ταύτην καὶ τὴν  
 ἄλλην θεραπείαν πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστῳ ποιη-  
 5 τέον. (2) Δεῖσθαι δὲ φησιν Ἀνδροτίων καὶ κόπρου  
 ὀριμυτάτης καὶ πλείστης ὑδρείας ὥσπερ καὶ τῆς δια-  
 καθάρσεως ἑλάαν καὶ μύρρινον καὶ ῥόαν· οὐ γὰρ ἔχειν  
 μήτρην οὐδὲ νόσημα κατὰ γῆς οὐδέν· ἀλλ' ἐπειδὴν πα-  
 10 λαιὸν ἢ τὸ δένδρον ἀποτέμνειν δεῖν τοὺς ἀκρεμόνας  
 ἔπειτα τὸ στέλεχος θεραπεύειν ὥσπερ ἂν ἐξ ἀρχῆς φυ-  
 τευθέν· οὕτω δὲ φασὶ πολυχρονιώτερα καὶ ἰσχυρότατα  
 μύρρινον εἶναι καὶ ἑλάαν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκέ-  
 ψαιτ' ἄντις, εἰ καὶ μὴ πάντα ἀλλὰ περὶ γε τῆς μήτρας.  
 (3) Ἡ δὲ κόπρος οὔτε πᾶσιν ὁμοίως οὐδ' ἡ αὐτὴ πᾶσιν  
 15 ἀρμόττει· τὰ μὲν γὰρ ὀριμείας δεῖται τὰ δ' ἥττον τὰ δὲ  
 παντελῶς κούρης. Ὀριμυτάτῃ δὲ ἡ τοῦ ἀνθρώπου  
 καθάπερ καὶ Χαρτόδρας ἀρίστην μὲν ταύτην εἶναι φησι,  
 δευτέραν δὲ τὴν ὑεῖαν, τρίτην δὲ αἰγός, τετάρτην δὲ  
 προβάτου, πέμπτην δὲ βοός, ἕκτην δὲ τὴν λοφούρων. Ἡ  
 20 δὲ συρματίτις ἄλλη καὶ ἄλλως ἢ μὲν γὰρ ἀσθενεστέρα  
 ταύτης ἢ δὲ κρείττων. (4) Τὴν δὲ σκαπάνην πᾶσιν  
 οἴονται συμφέρειν ὥσπερ καὶ τὴν ὀσκαλὸν τοῖς ἐλάτ-  
 τοσιν· εὐτραφέστερα γὰρ γίνεσθαι. Τρέφειν δὲ δοκεῖ  
 καὶ ὁ κονιορτὸς ἔνια καὶ θάλλειν ποιεῖν οἷον τὸν βότρυν,  
 25 δι' ὃ καὶ ὑποκονίους πολλάκις· οἱ δὲ καὶ τὰς συκᾶς  
 ὑποσκάπτουσιν ἐνθα τοῦτου δεῖ. Μαγαροὶ δὲ καὶ τοὺς  
 σικίους καὶ τὰς κολοκύντας ὅταν οἱ ἐτῆσαι πνεύσωσι  
 σκάλλοντες κονιορτοῦσι καὶ οὕτω γλυκυτέρους καὶ  
 ἀπαλωτέρους ποιοῦσιν οὐχ ὑδρεύοντες. Τοῦτο μὲν  
 30 οὖν ὁμολογούμενον. Τὴν δ' ἀμπέλον οὐ φασὶ τινες  
 δεῖν (ἢ) ὑποκονίειν οὐδ' ὅλως ἀπτεσθαι περὶ αὐτὸς  
 τοῦ βότρυος, ἀλλ' εἴπερ ὅταν ἀπομελανθῇ. Οἱ δὲ τὸ  
 ὧλον μὴδὲ τότε πλὴν ὅσον ὑποτίλαι τὴν βοτάνην· ὑπὲρ  
 35 μὲν οὖν τούτων ἀμυγδαλοῦσιν. (5) Ἐάν τις μὴ  
 φέρῃ καρπὸν ἀλλ' εἰς βλάστησιν τρέπηται, σκίζουσι τοῦ  
 στελέχους τὸ κατὰ γῆν καὶ λίθον ἐντιθέασιν ὅπως  
 ἀνέωγῃ, καὶ φασὶ φέρειν. Ὅμοίως δὲ καὶ εἰάν τις τῶν  
 ῥιζῶν τινὰς περιτέμῃ δι' ὃ καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν τρα-  
 40 γῶσι τοῦτο ποιοῦσι τὰς ἐπιπολῆς. Τῶν δὲ συκῶν  
 πρὸς τῷ περιτέμνειν καὶ τέφραν περιπάττουσι καὶ  
 κατασχάζουσι τὰ στελέχη καὶ φασὶ φέρειν μᾶλλον.  
 Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ πάτταλον ἐγκόφαντες σιδηροῦν ὅταν  
 τιτράνωσιν ἄλλον ἀντεμβάλλουσι δρύϊνον καὶ τῇ γῇ  
 κρύπτουσιν· ὃ καὶ καλοῦσιν τινες κολάζειν ὡς ὑδρίζον  
 45 τὸ δένδρον. (7) Ταῦτόν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ἀπίου  
 καὶ ἐπ' ἄλλων τινὲς ποιοῦσιν. Ἐν Ἀρχαδίᾳ δὲ καὶ  
 εὐθύνην καλοῦσιν τὴν ὀαν· πολὺ γὰρ τὸ δένδρον τοῦτο  
 παρ' αὐτοῖς ἴσθι. Καὶ φασὶ ὅταν πάθῃ τοῦτο τὰς  
 μὲν φερούσας φέρειν τὰς δὲ μὴ πεττούσας ἐκπέττειν  
 50 καλῶς. Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ ἐκ πικρᾶς γίγνεσθαι γλυ-  
 κείαν, εἰάν τις περιούζας τὸ στέλεχος καὶ τιτράνας  
 ὅσον τε παλαιστιαῖον πανταχόθεν τὸ ἀπορρέον δάκρυον  
 ἐπὶ ταῦτόν τ' ἀκατρεῖν. Τοῦτο μὲν οὖν ἂν εἴη πρὸς  
 τε τὸ φέρειν ἄμα καὶ πρὸς τὸ εὐκαρπεῖν.

nimirum vite, cui magis etiam necessarium purgari ut et  
 bene germinet et bonos efferat fructus. Omnino autem et  
 hanc et ceteram curam cultumque dirigere pro cuiusque  
 natura oportet. (3) Fimo acerrimo ex rigatione copiosissima  
 indigere oleam, myrtum et punicam Androtio ait: sic enim  
 neque medullam nimiam nec alium subterraneum morbum  
 suscipere; ubi vero arbor senescat abscissis ramis trun-  
 cum ita curandum esse tanquam de novo satus sit: sic  
 vero tractatas myrtum et oleam maxime diuturnas ac  
 validas esse. Hæc igitur accuratius quærenda esse vi-  
 dentur, si non omnia, tamen id quod de medulla tradi-  
 tur. (4) Fimus autem neque omnibus pariter nec idem  
 omnibus convenit. Aliæ enim acri indigent, aliæ minus  
 acri, aliæ penitus levi. Acerrimus autem hominis, ut  
 et Charlodras optimum hunc esse ait, secundum suillum,  
 tertium caprarum, quartum ovillum, quintum bovillum,  
 sextum jumentorum. Fimus e quisquiliis collectis diversus  
 diversoque modo adhibendus: alius enim minus alius ma-  
 gis efficax. (5) Fossionem omnibus prodesse existimant  
 sicut etiam sarculationem minoribus, melius enim ita  
 adolescere ajunt. Pulvis quoque (calcis) facere videtur,  
 ut nonnulla crescantque vireantque, sicut uva, quamobrem  
 sæpe pulverem suggerunt; quidam etiam ficos suffodiunt  
 ubi id opus esse videtur. Negaris etiam cucumeres et pe-  
 pones, cum etesiae flant, pulverem sarculo excitantes dul-  
 ciores mollioresque reddunt absque rigatione. Atque de  
 hoc quidem omnes consentiunt. Viti vero sunt qui di-  
 cant pulverem non suggerendum esse, dum uva variatur;  
 si favere velis faciendum ubi jam nigrescere cœperit: alii  
 vero ne tunc quidem permittunt nisi quod solum herbis pur-  
 gare licet. De his igitur ambigitur. (6) Si quæ vero fruc-  
 tum ferro recuset, tota in germina effusa in trunci partem  
 terræ propinquam incisura facta lapidem ingerunt ut ea  
 pars aperta maneat, eoque ut fructificet effici ajunt;  
 idemque evenire si radicum partem circumcideris, ideo-  
 que viti, quum sarmentis luxuriet, radices summas au-  
 ferunt. Fico vero non radices solum præcidunt sed  
 etiam cinerem inspergunt et truncum incisuris vulnerant,  
 quo fieri ut fertilior evadat affirmant. Amygdalæ trun-  
 cum cum paxillo ferreo perforaverunt, alium quernum  
 foramini facto adigunt, terraque occultant, quam arbo-  
 ris quasi luxuriantis castigationem quidam appellant:  
 idem faciunt in malo aliisque arboribus. (7) Arcades  
 in sorbo, quæ apud eos frequens, punice id vocant,  
 atque ita steriles fructum ferro et quæ antea non potue-  
 rint, maturare ajunt. Amygdalam etiam ex amara dulcem  
 effici, si quis candide circumfosso et perforato mensura  
 dodrantali, lacrymam undique affluentem eodem defluere  
 sinat. His igitur modis effici posse videtur ut arbores et  
 omnino edant fructus et bonos efferant.



VIII. Ἀποβάλλει δὲ πρὸ τοῦ πέψαι τὸν καρπὸν ἀμυγδαλῇ, μηλίᾳ, ῥόᾳ, ἄπιος, καὶ μάλιστα δὴ πάντων συκῇ καὶ φοῖνιξ, πρὸς δὲ καὶ τὰς βοηθείας ζητοῦσι· δοῦν καὶ ὁ ἱρινασμός· ἐκ γὰρ τῶν ἐπιχρεμαμένων ἐρινῶν ψῆνες ἐκδύμενοι κατεσθίουσι καὶ διεύρουσι τὰς κορυφάς. Διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ χῶραι πρὸς τὰς ἀποβολάς· περὶ γὰρ Ἰταλίαν οὐ φασιν ἀποβάλλειν, δι' ὃ οὐδ' ἱριναζοῦσιν· οὐδ' ἐν τοῖς καταβορείοις καὶ λεπτογείοις οἷον ἐπὶ Φαλύκῃ τῆς Μεγαρίδος· οὐδὲ τῆς Κορινθίας ἐν τισι τόποις. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν πνευμάτων κατάστασις· βορείοις γὰρ μᾶλλον ἢ νοτίοις ἀποβάλλουσι, καὶ ψυχρότερα καὶ πλείω γένηται μᾶλλον· ἔτι δ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἡ φύσις· τὰ πρῶτα γὰρ ἀποβάλλει, τὰ δ' ὕψι οὐκ ἐκβάλλει καθάπερ ἡ λακωνικὴ καὶ αἱ ἄλλαι. Δι' ὃ καὶ οὐκ ἱριναζοῦσι ταύτας· ταῦτα μὲν οὖν ἐν τα τοῖς τόποις καὶ τοῖς γένεσι καὶ τῇ καταστάσει τοῦ αἵρος ἔχει τὰς διαφοράς. (2) Οἱ δὲ ψῆνες ἐκδύονται μὲν ἐκ τοῦ ἱρινοῦ καθάπερ εἴρηται· γίνονται δ' ἐκ τῶν κεγχραμίδων. Σημεῖον δὲ λέγουσιν, οἱ ἐπειδὴν ἐκδύωσιν οὐκ ἐνεῖσι κεγχραμίδες. Ἐκδύονται δὲ οἱ πολλοὶ ἐγκαταλιπόντες ἢ πόδα ἢ πτερόν. Γένος δὲ τι καὶ ἕτερόν ἐστι τῶν ψηνῶν ὃ καλοῦσι κεντρίνας· οὗτοι δ' ἀργοὶ καθάπερ κηφῆνες· καὶ τοὺς εἰσδυομένους τῶν ἐτέρων κτείνουσι· αὐτοὶ δὲ ἐναποθνήσκουσιν. Ἐπαινοῦσι δὲ μάλιστα τῶν ἐρινῶν τὰ μέλανα τὰ ἐκ τῶν πετρωδῶν χωρίων· πολλὰς γὰρ ἔχει ταῦτα κεγχραμίδας. (3) Γινώσκεται δὲ τὸ ἱρινασμένον τῷ ἐρυθρὸν εἶναι καὶ ποικίλον καὶ ἰσχυρόν· τὸ δ' ἀνερίναστον λευκὸν καὶ ἀσθενές· προστιθέασιν δὲ τοῖς δεομένοις ὅταν ἔσθῃ. Ὅπου δὲ πλείστος κονιορτός ἐνταῦθα πλείστα καὶ ἰσχυρότατα τὰ ἱρινὰ γίνεται. Φασὶ δὲ ἱριναζειν καὶ τὸ πόλιον καὶ ὁπόταν αἰγίπυρος ἢ πολλὴ καὶ τοὺς τῆς πετρίδας κυττάρους· ἐγγίνεται γὰρ καὶ ἐν τούτοις θηρίδι' ἄττα. Κνίπες δὲ ὅταν ἐν ταῖς συκαῖς γίνωνται κατεσθίουσι τοὺς ψήνας. Ἄκος δὲ τούτου φασὶν εἶναι τοὺς καρκίνους προσπερονῆν· πρὸς γὰρ τούτους τρέπεσθαι τοὺς κνίπας. Ἀλλὰ γὰρ δὴ ταῖς μὲν συκαῖς αὐταὶ βοηθεῖται. (4) Τοῖς δὲ φοῖνιξιν αἱ ἀπὸ τῶν ἀρρένων πρὸς τοὺς θήλει· οὗτοι γὰρ εἰσιν οἱ ἐπιμένειν ποιοῦντες καὶ ἐκπέττειν, ὃ καλοῦσιν τινες ἐκ τῆς ὁμοιότητος ὀλυνθαζειν. Γίνεται δὲ τόνδε τὸν τρόπον. Ὅταν ἀνθῇ τὸ ἄρρεν ἀποτεμένους τὴν σπάθην ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος εὐθὺς ὥσπερ ἔχει, τὸν τε χναῦν καὶ τὸ ἄνθος καὶ τὸν κονιορτὸν κατασειοῦσι κατὰ τοῦ καρποῦ τῆς θηλείας· καὶ τοῦτο πάθῃ διατηρεῖ καὶ οὐκ ἀποβάλλει. Φαίνεται δ' ἀμφοῖν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος τοῖς θήλεσι βοηθεῖν γίνεσθαι· θῆλυ γὰρ καλοῦσι τὸ καρποφόρον· ἀλλ' ἡ μὲν οἷον μίξις· ἡ δὲ κατ' ἄλλον τρόπον.

VIII. Abjicere solent fructum, priusquam concoctus sit, amygdala, pirus, punica, malus et omnium maxime ficus et palma, cujus rei remedia quaerunt, quorum unum est caprificatio: nam ex suspensis caprifici pomis psenes egressi corrodunt et perforant ficorum cacumina. Regionum natura diversa facit ut hic magis illic minus abjiciantur: ut in Italia non abjici tradunt, quare ibi non caprificant neque in borealibus macrisque locis ut apud Phalycum Megarensis agri, neque quibusdam partibus agri Corinthiaci. Item ventorum conditio: aquiloniis enim regnantibus magis abjiciuntur quam austrinis, ac magis si frigidiores crebrioresque ferantur. Dein ipsarum arborum natura: praecoces enim abjiciunt, serotinas minus ut et ficus laconica et aliae, unde nec hic caprificatio adhibetur. Haec igitur differentiae in locorum ratione, generibus atque aeris conditione positae sunt. (2) Psenes autem e caprifici pomo emergunt, ut dictum est, et gignuntur e granis; cum enim emergerint grana haud inesse: plerique vero egredientes aliam pedemve unum alterumve intus relinquunt. Est vero etiam aliud psenum genus, quod centrinās appellant, qui otiosi vivunt ut suci inter apes, quique ceterorum ingressi sint eos illi enecant, ipsi vero immoriuntur. Laudant vero ut optima poma caprificata, quae nigra sunt e saxosis locis, utpote quae multa habeant grana. (3) Agnoscuntur vero ficus caprificatae eo quod rufescunt, versicolores et robustae apparent, quae non sunt vero quod albae et imbecillae. Apponuntur ficis, quae scilicet eis indigent, cum pluerit: ubi vero plurimus sit pulvis, ibi plurima et validissima caprifici poma gignuntur. Tradunt vero etiam caprificare polium et quando magna sit aegypti copia et ulmi folliculos: nam in his quoque animalcula quaedam gignuntur. Si cynipes in ficis oriantur devorant psenes, cujus rei remedium statuunt caneros alligatos: cynipes enim hos aggredi. Haec igitur ficis auxilia comperta habentur. (4) Palmis vero femininascularum copulatio prodest, hi enim faciunt ut fructus retineantur et concoquantur, quam ex similitudine caprificationis olynthazein appellant. Ea in hunc modum fit: quando mas floret spatha cum flore abscissa lanuginem et flores pulveremque super fructus feminas decutiant; quae sic eo aspersu afficitur ut fructus nullo pacto amittat sed conservet. In utroque autem genere mas feminas auxilium asferre videtur: feminam enim vocant, quae fructum fert: sed in altero velut mixtio, in altero alia ratio obtinet.



## ΒΙΒΛΙΟΝ Γ'.

I. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἡμέρων δένδρων εἰρήττι,  
 λεκτέον ὁμοίως καὶ περὶ τῶν ἀγρίων, εἰ τί τι ταῦτόν  
 καὶ ἕτερον ἔχουσι τοῖς ἡμέροις εἰ θ' ὅπως ἴδιον τῆς  
 φύσεως. Αἱ μὲν οὖν γενέσεις ἀπλᾶί τινες αὐτῶν εἰσι·  
 5 πάντα γὰρ ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ῥίζης φύεται.  
 Τοῦτο δ' οὐχ ὥς οὐκ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως, ἀλλ' ἵσως  
 διὰ τὸ μὴ πειρᾶσθαι μηδένα μηδὲ φυτεύειν· ἐκρύβοιτο  
 δ' ἂν εἰ λαμβάνοιεν τόπους ἐπιτηδείους καὶ θεραπεύειν  
 τὴν ἀρμόττουσαν· ὥσπερ καὶ νῦν τὰ ἀλσώδη καὶ εἰ-  
 10 λυδρα, λέγω δ' ὅσον πλάτανον, ἱτέαν, λεύκην αἰγειρον,  
 πετέλεον· ἅπαντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα φυτεύμενα  
 βλαστάνει καὶ τάχιστα καὶ κάλλιστα ἀπὸ τῶν παρα-  
 σπάδων, ὥστε καὶ μεγάλας οὖσας ἤδη καὶ ἱσοδένδρους  
 ἂν τις μεταβῇ διαμένειν· φυτεύεται δὲ τὰ πολλὰ αὐτῶν  
 15 καὶ καταπηγνύμενα καθάπερ ἡ λεύκη καὶ ἡ αἰγειρος.  
 (2) Τούτων μὲν οὖν πρὸς τῇ σπερματικῇ καὶ τῇ ἀπὸ  
 τῶν ῥιζῶν καὶ αὕτη γένεσις ἐστὶ· τῶν δὲ ἄλλων ἐκείναι·  
 πλὴν ἕσα μόνον ἀπὸ σπέρματος φύεται καθάπερ ἐλάτη,  
 πεύκη, πίνυς. Ὅσα δὲ ἔχει σπέρμα καὶ καρπὸν καὶ  
 20 ἀπὸ ῥίζης γίνηται καὶ ἀπὸ τούτων· ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα  
 ἀκαρπα εἶναι γεννᾶν φασιν ὅσον πετέλεον, ἱτέαν. Ση-  
 μείον δὲ λέγουσιν ὅτι φύεται πολλὰ τῶν ῥιζῶν ἀπρ-  
 τημένα καθ' οὗς ἂν ἡ τόπους, ἀλλὰ καὶ τὰ συμβαίνοντα  
 θεωροῦντες, ὅσον ἐν Φανεῖ τῆς Ἀρχαδίας ὡς ἐξερράγη  
 25 τὸ συναθροισθὲν ὕδωρ ἐν τῷ πεδίῳ φρυγανίων τῶν  
 βερέθρων· ὅπου μὲν ἐγγὺς ἦσαν ἱτέαι πεφυκυῖαι τοῦ  
 καταποθέντος τόπου τῷ ὑστέρω ἔτει μετὰ τὴν ἀναξή-  
 ρανσιν ἐνταῦθα αὖθις ἀναφῦναι φασιν ἱτέαν· ὅπου δὲ  
 πετέλεαι αὖθις πετέλεας καθάπερ καὶ ὅπου πεύκαι καὶ  
 30 ἐλάται πεύκαι καὶ ἐλάταις, ὥσπερ μιμουμένων κα-  
 κείνων. (3) Ἀλλὰ τὴν ἱτέαν ταχὺ προκαταβάλλειν  
 πρὸ τοῦ τελείως ἀδρῦναι καὶ πέψαι τὸν καρπὸν· εἰ δ'  
 καὶ τὸν ποιητὴν οὐ κακῶς προσαγορεύειν αὐτὴν ὠλε-  
 σίκαρπον. Τῆς δὲ πετέλεας κακείνο σημεῖον ὑπολαμ-  
 35 βάνουσιν· ὅταν γὰρ ἀπὸ τῶν πνευμάτων εἰς τοὺς ἐχο-  
 μένους τόπους ὁ καρπὸς ἀπενεχθῇ, φύεσθαι φασί.  
 Παραπλήσιον δὲ εἴοικεν εἶναι τὸ συμβαῖνον δ καὶ ἐπὶ  
 τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν τινων ἐστίν· οὐκ ἐχόντων  
 γὰρ σπέρμα φανερόν, ἀλλὰ τῶν μὲν ὅσον χνούϊ τῶν δ'  
 40 ἄνθος ὥσπερ τὸ θύμον, ὅμως ἀπὸ τούτων βλαστάνουσιν.  
 Ἐπεὶ ἡ γε πλάτανος ἔχει φανερώς καὶ ἀπὸ τούτων  
 φύεται. Τοῦτο δ' ἐξ ἄλλων τε ὀφλόν κακείνο μέγιστον  
 σημεῖον· ὥφθη γὰρ ἤδη ποτὲ πεφυκυῖα πλάτανος ἐν  
 τριπόδι χαλκῷ. (4) Ταύτας τε δὴ τὰς γενέσεις ὑπο-  
 45 ληπτέον εἶναι τῶν ἀγρίων καὶ εἶτι τὰς αὐτομάτους,  
 ἃς καὶ οἱ φυσιολόγοι λέγουσιν· Ἀναξαγόρας μὲν τὸν  
 ἀέρα πάντων φάσκων ἔχειν σπέρματα καὶ ταῦτα συγ-  
 καταφερόμενα τῷ ὕδατι γεννᾶν τὰ φυτά· Διογένης δὲ  
 σηπομένου τοῦ ὕδατος καὶ μίξιν τινὰ λαμβάνοντος  
 50 πρὸς τὴν γῆν· Κλείδημος δὲ συνεστάναι μὲν ἐκ τῶν  
 αὐτῶν τοῖς ζώοις, ὅσῳ δὲ θολερωτέρων καὶ ψυχροτέρων

## LIBER III.

I. Postquam de domesticis arboribus dictum est, eadem  
 ratione silvestres persequamur, et explicabimus inus quibus  
 nam rebus convenient cum domesticis, quibusque ab his  
 differant, et quæ sit omnino earum propria et peculiaris  
 natura. Generatio earum simplex quodammodo est.  
 omnes enim aut semine aut radice nascuntur, non quin  
 aliis modis possint sed quia fortasse nemo eos aliter  
 propagare conatus est. Nasci autem potuerint et solum  
 conveniens et culturam aptam nactæ, quemadmodum  
 silvaticæ illæ et ripariæ arbores, platanus inquam, felix,  
 populus alba et nigra, almus : hæ enim omnes ac similes  
 plantatæ germinant celerrime pulcherrimeque ex avulsis  
 surculis, ita ut etiam si quis prægrandes jam at arboris  
 instar factas transferat optime durent. Plerasque earum  
 etiam depositæ plantantur, ut populus alba et nigra. (2)  
 His igitur præter eam generationem, quæ semine et quæ  
 radice fit, hic quoque modus pertinet, ceterarum vero  
 istæ tantum, præter eas quæ non nisi semine nascuntur  
 ut abies, picea, pinus. Quæ vero semina habent ac  
 fructum, ea si e radice proveniant, ex illis quoque pro-  
 deunt : nam et ea quæ fructu carere videntur, gene-  
 rare quidam affirmant, ut ulmum et salicem. Cujus  
 rei argumentum esse volunt non solum quod pleraque  
 prorul a radicibus suis quibuscunque in locis erum-  
 punt, verum etiam considerantes ea quæ interdum eve-  
 nisse dicuntur, ut apud Pheneum Arcadiæ, cum aquæ  
 quæ in campo obstructis faucibus collectæ intumuerant  
 demum erupissent : ubi enim salices natæ fuerant in  
 propinquitate loci inundati ibi altero anno post exsica-  
 tionem iterum salices surrexisse, ubi vero ulmi ibi  
 ulmos, ut et piceæ et abietes ubi hæ arbores fuerant,  
 quasi istæ quoque illas æmularentur. (3) Sed salicem  
 fructum cito amittere antequam perfectus concoctusque  
 sit, quamobrem Homerum scite eam frugiperdam appel-  
 lasse. Ulmum seminibus provenire eo probari existi-  
 mant, quod, quando a ventis fructus in loca vicina de-  
 latus sit, ea arbor proveniat. Simile quid evenire in  
 his videtur quod in multis e suffruticum et herbacearum  
 grege, quæ quamquam semine manifesto carent sed pars  
 tanquam lanuginem habent, pars florem, sicut thymum,  
 tamen ex his proveniunt. Platanum et semen habere et  
 inde nasci certum est, quod et aliunde patet et hoc cer-  
 tissimo argumento nititur, quod jam visa est platanus in  
 tripode æneo nata. (4) Hasce igitur generationes esse in  
 silvestribus statuendum est ac præterea spontaneas, quas  
 philosophi naturæ interpretes statuunt : Anaxagoras qui-  
 dem æra omnium semina continere putabat eaque cum  
 aqua delata plantas gignere ; Diogenes vero aqua putres-  
 cente, mixtura ejus facta cum terra ; Clidemus autem  
 plantas ex iisdem particulis, quibus animalia, constare,  
 sed minus puris minusque calidis itaque, tanto eas ab

τοσοῦτον ἀπέχειν τοῦ ζῶα εἶναι. (5) Λέγουσι δὲ τινες καὶ ἄλλοι περὶ τῆς γενέσεως. Ἄλλ' αὕτη μὲν ἀπηρ-  
 τημένη πῶς ἐστὶ τῆς αἰσθήσεως. Ἄλλαι δὲ ὁμολο-  
 γοῦνται καὶ ἐμφανεῖς οἷον ὅταν ἐφοδὸς γένηται πο-  
 5 ταμοῦ παρεχδάντος τὸ ρεῖθρον ἢ καὶ ὅλως ἐτέρωθι  
 ποιησαμένου, καθάπερ ὁ Νέσος ἐν τῇ Ἀβδηρίτιδι πολ-  
 λάκις μεταβαίνει καὶ ἅμα τῇ μεταβάσει τοσαύτην  
 ὕλην συγγενῆ τοῖς τόποις ὥστε τῷ τρίτῳ ἔτει συνη-  
 ρεῖν. Καὶ πάλιν ὅταν ἐπομβρίαὶ κατὰ σχῶσι πλείω  
 10 χρόνον καὶ γὰρ ἐν ταύταις βλαστήσεις γίνονται φυτῶν.  
 Ἔοικε δὲ ἡ μὲν τῶν ποταμῶν ἐφοδὸς ἐπάγειν σπέρματα  
 καὶ καρποὺς, καὶ τοὺς ὀχετοὺς φασὶ τὰ τῶν ποικύων  
 ἢ δ' ἐπομβρία τοῦτο ποιεῖ ταῦτό· συγκαταφέρει γὰρ  
 πολλὰ τῶν σπερμάτων καὶ ἅμα σῆψιν τινὰ τῆς γῆς  
 15 καὶ τοῦ ὕδατος· ἐπεὶ καὶ ἡ μῆξις αὕτῃ τῆς αἰγυπτίας  
 γῆς δοκεῖ τινὰ γεννᾶν ὕλην. (6) Ἐνιαχοῦ δὲ ἂν μόνον  
 ὑπεργάσσωνται καὶ κινήσωσιν εὐθὺς ἀναβλαστάνει τὰ  
 οἰκεία τῆς χώρας ὥσπερ ἐν Κρήτῃ κυπρίττοι. Γί-  
 νεται δὲ παραπλήσιόν τι τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσιν·  
 20 ἅμα γὰρ κινουμένης ἀναβλαστάνει πῶς τις ἐν ἐκάστοις.  
 Ἐν δὲ τοῖς ἡμιβρόχοις ἂν ὑπονεάσθαι φαίνεσθαι φασὶ  
 τρίβολον. Αὗται μὲν οὖν ἐν τῇ μεταβολῇ τῆς χώρας  
 εἰσὶν, εἴτε καὶ ἐνυπαρχόντων σπερμάτων εἴτε καὶ  
 αὐτῆς πως διατιθεμένης· ὅπερ ἴσως οὐκ ἄτοπον ἐγκα-  
 25 τακλειομένων ἅμα τῶν ὑγρῶν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὑδάτων  
 ἐπιγινόμενων ἰδιώτερον ἀνατεῖλαι ὕλης πλῆθος, ὥσπερ  
 ἐν Κυρήνῃ πιττώδους τινὸς γενομένου καὶ παχέος·  
 οὕτως γὰρ ἀνεβλάστησεν ἡ πλεσιόν ὕλη πρότερον οὐκ  
 οὔσα. Φασὶ δὲ καὶ τό γε σίλφιον οὐκ ὄν πρότερον ἐκ  
 30 τοιαύτης τινὸς αἰτίας φανῆναι. Τρόποι μὲν οὖν το-  
 σοῦτοι τῶν τοιούτων γενέσεων.

II. Πάντα δὲ κάρπιμα ἢ ἄκαρπα καὶ ἀείφυλλα ἢ  
 φυλλοβόλα καὶ ἀνθοῦντα ἢ ἀνανθή· κοινὰ γὰρ τινες  
 διαιρέσεις ἐπὶ πάντων εἰσὶν ὁμοίως ἡμέρων τε καὶ  
 25 ἄγρίων. Ἰδία δὲ πρὸς τὰ ἡμέρα τῶν ἄγρίων ὀφθαλμία  
 τε καὶ ἰσχυρὸς καὶ πολυκαρπία τῷ προφαίνειν· πεπαίνει  
 τε γὰρ ὀφθαλμότερον καὶ τὸ ὅλον ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει ὥς  
 ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ ἰσχυρότερα τῇ φύσει· καὶ προφαίνει  
 μὲν πλείω καρπὸν ἐκπέττει δ' ἥττον, εἰ μὴ καὶ πάντα  
 40 ἀλλά γε τὰ ὁμογενῆ οἷον ἐλάας καὶ ἀπίου κότινος καὶ  
 ἄχρας. Ἀπαντα γὰρ οὕτως, πλὴν εἰ τι σπάνιον  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν κρυνείων καὶ τῶν οὖων· ταῦτα γὰρ δὲ  
 φασὶ πεπαίτερα καὶ ἡδύτερα τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων  
 εἶναι· καὶ εἰ ὅττι ἄλλο μὴ προσδέχεται γεωργίαν ἢ  
 45 δένδρον ἢ καὶ τι τῶν ἐλαττόνων οἷον τὸ σίλφιον καὶ ἡ  
 κάππαρις καὶ τῶν χειροπῶν ὁ θερμός α καὶ μάλιστα  
 ἂν τις ἄγρια τὴν φύσιν εἴποι. (3) Τὸ γὰρ μὴ προσ-  
 δεχόμενον ἡμέρωσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις τοῦτο ἄγριον  
 τῇ φύσει. Καίτοι φησὶν Ἰππων ἅπαν καὶ ἡμερον καὶ  
 50 ἄγριον εἶναι, καὶ θεραπευόμενον μὲν ἡμερον, μὴ θερα-  
 πευόμενον δὲ ἄγριον, τῇ μὲν ὀρθῶς λέγων τῇ δὲ οὐκ  
 ὀρθῶς. Ἐξαμελούμενον γὰρ ἅπαν χειρον γίνεται καὶ  
 ἀπαγριούται, θεραπευόμενον δὲ οὐκ ἅπαν βέλτιον  
 ὥσπερ εἴρηται. Ὁ δὲ χωριστίον καὶ τὰ μὲν ἄγρια

animalium natura distare. (5) [ Sed et alii quidam de  
 generatione disserunt. ] Sed hic generationis modus a  
 sensu nostro quodammodo remotus est : sunt vero aliae  
 in confesso et sensibus manifestae, ut cum amnis rivo  
 digressus exundaverit aut cursum sibi aliorum muniverit,  
 ut Nesus in Abderensi agro saepe alveo relicto regio-  
 nem adjacentem inundat atque ibi tantam silvae copiam  
 generat ut tertio anno umbra opaca sit. Rursus cum  
 imbres crebriores diutius effusi fuerint, multae inde  
 plantae enasci solent. Annium inundationes semina  
 fructusque afferre videntur, ut aquaeductus herbarum  
 semina; imbres vero idem facere videntur, quum per-  
 multa semina secum adducant simulque putredinem  
 quandam terrae aquaeque efficiant. Etenim in Aegypto  
 ipsa terrae mixtio quaedam plantarum genera progignere  
 videtur : (6) alibique si modo solum leviter effossum  
 motumque sit statim proveniunt quae ei regioni propriae  
 sunt, ut cupressi in Creta. Quod idem in materia hu-  
 mili accidit : ubicunque enim terram moveris herba quae-  
 dam erumpit. In seminadesactis autem agris, si parum  
 proscindantur, tribulum provenire aiunt. Haec igitur  
 generatio consequitur mutationem soli, sive semina eo  
 contineantur sive ipsura ejusmodi aliquam conditionem  
 accipiet quod credibile esse videtur quum simul humor  
 inclusus sit. Aliquot vero locis imbribus adjuvantibus  
 singularis silvae copiam exortam tradunt, ut in Cyre-  
 naica quum pluvia picea quaedam et crassa delata esset,  
 silva urbi proxima enata est, nunquam antea visa. Sil-  
 phium etiam, quum prius nullum fuisset, e simili qua-  
 dam causa exortum narrant. Tot igitur sunt modi ge-  
 nerationis spontaneae.

II. Omnes vero arbores fructiferae aut steriles, sem-  
 pervirentes aut folia amittentes, atque floriferae aut  
 floribus carentes : haec enim distributiones et ad domes-  
 ticas et ad silvestres pertinent. Silvestrium vero  
 propria sunt, cum illis comparatarum, quod sero fruc-  
 tificant, et validiores sunt, et fructuum maiorem certe  
 copiam promunt. Primum enim serius perficiunt fructus  
 ac omnino florent germinantque, in universum quidem :  
 dein natura validiores sunt, tum maiorem quidem copiam  
 fructus promunt sed minus concoquunt, etsi non omnes  
 certe congeneres ut olea et malo oleaster et piraster ; ita  
 enim omnes solent, paucis exceptis ut corno et sorbo, qua-  
 rum silvestres stirpes domesticis maturiores suavioraque  
 fructus edere tradunt, et si quid aliud culturam asperna-  
 tur sive arborum sive minorum plantarum, ut silphium,  
 capparitis et e leguminum ordine lupinus, quae quidem  
 imprimis silvestria recte nominari videntur. (2) Quod  
 enim mitigari omnino recusat quemadmodum in anima-  
 lium genere, id natura sua silvestre est. Quanquam ex  
 Hipponis sententia omne et domesticum et silvestre est,  
 nempe si cultura accedat domesticum fit, si desit silvestre :  
 partim recte, partim falso. Omne enim quum neglectum  
 jacet deterius fit atque in statum silvestrem abit : cultura  
 vero adhibita ut diximus non quidvis meliorescit. Diligen-  
 ter ergo discernere oportet atque partem silvestria partem

τὰ δ' ἡμεῖς λεκτέον, ὡς περ τῶν ζώων τὰ συνανθρώ-  
 πειόμενα καὶ τὰ δεχόμενα τιθασείαν. (3) Ἀλλὰ τοῦτο  
 μὲν οὐδὲν ἴσως διαφέρει ποτέρως ῥητέον. Ἄπαν δὲ  
 τὸ ἐξαγριούμενον τοῖς τε καρποῖς χειρὸν γίνεται καὶ  
 5 αὐτὸ βραχύτερον καὶ φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ φλοιῷ καὶ  
 τῇ ὅλῃ μορφῇ· καὶ γὰρ πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ  
 σκληρότερα καὶ ταῦτα καὶ ὅλη ἡ φύσις γίνεται ὡς ἐν  
 τούτοις μάλιστα τῆς διαφοράς τῶν ἡμέρων καὶ τῶν  
 ἀγρίων γινομένης. Δι' ὃ καὶ ὅσα τῶν ἡμερουμένων  
 10 τοιαῦτα τυγχάνει ταῦτα ἀγρία φασιν εἶναι καθάπερ  
 τὴν πεύκην καὶ τὴν κυπάριστον ἢ ὅλως ἢ τὴν ἄρρενα  
 καὶ τὴν καρύαν δὲ καὶ τὴν διοςβάλανον. (4) Ἔτι τε  
 τῷ φιλόφυχα καὶ ὀρεινὰ μᾶλλον εἶναι· καὶ γὰρ τοῦτο  
 λαμβάνεται πρὸς τὴν ἀγριότητα τῶν δένδρων καὶ ὅλως  
 15 τῶν φυτῶν εἴτ' οὖν καὶ αὐτὸ λαμβανόμενον εἴτε κατὰ  
 συμβεβηκός. Ὁ μὲν οὖν τῶν ἀγρίων ἀφορισμός· εἴθ'  
 οὕτως ἢ καὶ ἄλλως λεπτέος, οὐδὲν ἂν ἴσως διενέγκοι  
 πρὸς τὰ νῦν· ἐκεῖνο δὲ ἀληθές ὡς γὰρ τῷ τύπῳ καὶ  
 ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι μᾶλλον ὀρεινὰ τὰ ἀγρία καὶ εὐθενεῖ  
 20 τὰ πλεῖον καὶ μᾶλλον ἐν τούτοις τοῖς τόποις, ἐάν μὴ  
 τις λαμβάνῃ τὰ φιλυδρὰ καὶ παραποτάμια καὶ ἀλσώδη.  
 Ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα τυγχάνει παιδείνᾳ μᾶλλον.  
 (5) Οὐ μὴν ἀλλ' ἐν γὰρ τοῖς μεγάλαις ὄρεσιν, οἷον  
 Παρνησῷ τε καὶ Κυλλήνῃ καὶ Ὀλύμπῳ τῷ Πιερίκῳ  
 25 τε καὶ τῷ Μυσίῳ καὶ εἰ που τοιοῦτον ἕτερον, ἅπαντα  
 φύεται διὰ τὴν πολυειδίαν τῶν τόπων· ἔχουσι γὰρ καὶ  
 λιμνώδεις καὶ ἐνύγρους καὶ ξηροὺς καὶ γεώδεις καὶ  
 πετρώδεις καὶ τοὺς ἀνὰ μέσον λειμῶνας καὶ σχεδὸν  
 ὅσαι διαφοραὶ τῆς γῆς· ἐτι δὲ τοὺς μὲν κοίλους καὶ  
 30 εὐδαινοὺς τοὺς δὲ μετεώρους καὶ προσηνέμους· ὥστε  
 δύνασθαι παντοῖα καὶ τὰ ἐν τοῖς πεδίοις φέρειν. (6)  
 Οὐδὲν δ' ἄτοπον οὐδ' εἰ εἶναι μὴ οὕτω πάμπορα τῶν  
 ὀρῶν ἀλλ' ἰδιωτέρας τινὸς ὕλης ἢ πάσης ἢ τῆς πλείστης,  
 οἷον ἐν τῇ Κρήτῃ τὰ Ἰδαῖα· κυπάριστος γὰρ ἐκεῖ· καὶ  
 35 τὰ περὶ Κιλικίαν καὶ Συρίαν ἐν οἷς κέδρος· ἐν Ἀρχαῖ δὲ  
 τῆς Συρίας τέρμινθος. Αἱ γὰρ διαφοραὶ τῆς γῶρας  
 τὴν ἰδιότητα ποιοῦσιν. Ἀλλ' εἴρηται τὸ ἴδιον ὡς ἐπὶ  
 πᾶν.

III. Ἰδια δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρεινῶν, ἃ ἐν τοῖς πε-  
 40 δίοις οὐ φύεται, περὶ τὴν Μακεδονίαν Ἰλάτη, πεύκη,  
 πίτυς ἀγρία, φλυρά, ζυγία, φηγός, πύξος, ἀνδράχλη,  
 μίλος, ἄρκευθος, τέρμινθος, ἐρινός, φιλύκη, ἀφάρκη,  
 καρύς, διοςβάλανος, πρίνος. Τὰ δὲ καὶ ἐν τοῖς πεδίοις  
 μυρίκη, πετελέα, λεύκη ἰτέα, αἰγείρος, κρνεῖα, θηλυκρά-  
 45 νεῖα, κλήθρα, ὀρῦς, λακάρη, ἀγρὰς, μηλέα, ὀστράα,  
 κήλαστρον, μελία, παλίουρος, ὀξυάκανθος (σφένδαμνος),  
 ἦν ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῇ  
 πεδίῳ γλεῖνον. Οἱ δ' ἄλλως διαίρουσι καὶ ἕτερον ποιοῦ-  
 σιν εἶδος σφενδάμου καὶ ζυγίας. (2) Ἄπαντα δὲ ὅσα  
 50 κοινὰ τῶν ὀρῶν καὶ τῶν πεδίων, μεῖζον μὲν καὶ καλλίον  
 τῇ ὀφεί τὰ ἐν τοῖς πεδίοις γίνεται, κρείττω δὲ τῇ χρεῖα  
 τῇ τε τῶν ξύλων καὶ τῇ τῶν καρπῶν τὰ ὀρεινὰ· πλὴν  
 ἀγράδος καὶ ἀπίου καὶ μηλέας· αὗται δ' ἐν τοῖς πε-  
 δίοις κρείττους οὐ μόνον τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ τοῖς

domestica nominare, ut inter animalia ea quæ cum ho-  
 mine vivunt atque mansuescere possunt. (3) Sed forsi-  
 tan non multum interest, utro hæc modo interpretaris.  
 Omnis autem arbor quæ in statum silvestrem declinat  
 et fructus deteriores edit et ipsa brevior fit et foliis et  
 ramulis et cortice et tota forma : etenim magis densa ac  
 crispæ ac duræ et hæc partes redduntur et univarsa earum  
 natura, siquidem his in notis maxime differentia domes-  
 ticarum et silvestrium posita est. Ideoque quæ e man-  
 suescentibus talia apparent silvestria nuncupantur ut  
 picea, cupressus sive omnis sive mascula, atque juglans  
 et castanea. (4) Ad hæc silvestres montes et frigora  
 magis amant : nam et hoc ad arborum ac omnino plan-  
 tarum silvestrem naturam agnoscendam pertinet, sive  
 per se sive per accidens. Verum silvestrium determina-  
 tio, sive in hunc modum, sive aliter accipi debeat, nil ad  
 rem præsentem fortassis interest. Illud autem in uni-  
 versum vere dici potest, silvestres magis montanas esse  
 earumque maiorem partem in his regionibus melius vigere,  
 exceptis solummodo his arboribus quæ ad aquas, ad  
 amnium ripas et in lucis habitant; hæc enim et similes  
 sunt magis campestres. (5) At vero in magnis monti-  
 bus, uti in Parneso, Cyllene, Olympo et Pierico et My-  
 sio et si quis alibi similis est, omnes nascuntur arbores  
 propter locorum varietatem : ibi enim et flagrosa sunt et  
 uliginosa et sicca et terrena et petrosa loca et mixta præ-  
 torum plagæ et omnia fere soli tellurisque genera : deinde  
 alia concava tranquillaque, alia sublimia ventisque expo-  
 sita sunt, ut possint permulta atque varia atque campes-  
 tria etiam progignere. (6) Neque mirum est si qui mon-  
 tium non æque omnia ferunt, sed propriam quandam  
 materiam aut in totum aut maiore ex parte habent, ut in  
 Idæi Creta; ibi enim cupressus dominatur, ut in Cilicia  
 et in Syria cedrus, ac nonnullis Syriæ locis terminthus,  
 locorum enim discrimini propria et peculiarior debentur.  
 De quibus hæc in universum dicta sunt.

III. Propria ergo montibus, quæ nasci in campis et  
 planitie nequeunt, sunt in Macedonia abies, picea, pinus  
 silvestris, philyra, zygia, phagus, buxus, andrachne, taxus,  
 juniperus, terminthus, caprificus, philyca, apharca, juglans,  
 castanea, ilex : quæque in planis quoque nascuntur my-  
 rica, ulmus, populus alba, salix, populus nigra, cornus, cor-  
 nus femina, clethra, quercus, lacare, piraster, pirus, ostrya,  
 celastrum, fraxinus, paliurus, oxyacanthus (sphendama-  
 nus), quam in montibus natam zygiam vocant, in planis  
 vero glinum; alii autem aliter distinguunt et genus diver-  
 sum sphendamni et zygiae faciunt. (2) Omnes vero arbo-  
 res, quæ montium et regionis planæ communes sunt, ma-  
 jores nascuntur et pulchriores adspectu in campestribus,  
 sed meliores ad usum tam ligni quam fructuum in mon-  
 tibus, exceptis pirastro, malo et piro, harum enim et lig-  
 num et fructus meliores in planis, in montibus vero parvæ,



ξύλοις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεσι μικραὶ καὶ ὀξώδεις καὶ ἀκαν-  
 θώδεις γίνονται· πάντα δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὅταν ἐπι-  
 λάθωνται τῶν οἰκείων τόπων καὶ καλλίως φύεται καὶ  
 εὐθενεῖ μάλλον· ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τοῖς ὄρε-  
 5 λείσι τῶν ὄρων καὶ μάλιστα, τῶν δὲ ἄλλων τὰ ἐν τοῖς  
 κάτω καὶ κοιλοῖς· τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χεῖριστα, πλὴν  
 εἴ τι τῇ φύσει φιλόψυχρον· (2) ἔχει δὲ καὶ ταῦτ' αὖ τινα  
 διαφορὰν ἐν τοῖς ἀνομοίοις τῶν τόπων ὑπὲρ ὧν ὕστερον  
 λεκτέον· νῦν δὲ διακριτέον ἕκαστον κατὰ τὰς διαφορὰς  
 10 τὰς εἰρημένους. Ἀειφυλλὰ μὲν οὖν ἐστὶ τῶν ἀγρίων  
 ἃ καὶ πρότερον ἐλέχθη ἑλάτη, πεύκη, πίτυς ἀγρία,  
 πύξος, ἀνδράχλη, μίλος, ἄρκευθος, τέρμινθος, φιλόκη,  
 ἀράρηκ, ἑλάφη, φελλόδρυς, κήλαστρον, ὀξυάκανθος, πρι-  
 νος, μυρίκη· τὰ δὲ ἄλλα πάντα φυλλοβολοῦσι· πλὴν εἴ τι  
 15 περιττόν ἐστιν, καθάπερ ἐλέχθη περὶ τῆς ἐν τῇ Κρή-  
 τη πλατάνου καὶ ὄρου καὶ εἴ ποὺ τόπος τις ὅλως εὐ-  
 τροπος. (3) Κάρπιμα δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα· περὶ δὲ  
 ἱτέας καὶ αἰγείρου καὶ πετερίδας ὥσπερ ἐλέχθη διαμρι-  
 σθητοῦσιν, ἐνίοι δὲ τὴν αἰγείρον μόνην ἀκαρπεῖν φασιν  
 20 ὥσπερ καὶ οἱ ἐν Ἀρκαδίᾳ, τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ ἐν  
 τοῖς ὄρεσι καρποφορεῖν. Ἐν Κρήτῃ δὲ καὶ αἰγείροι  
 κάρπιμοι πλείους εἰσὶ· μία μὲν ἐν τῇ στομίῳ τοῦ ἄν-  
 τρου τοῦ ἐν τῇ Ἰδῇ, ἐν ᾗ τὰ ἀναθήματα ἀνάκειται,  
 ἄλλη δὲ μικρὰ πλησίον· ἀπαιτέρω δὲ μάλιστα ὀδώδεκα  
 25 σταδίους περὶ τινα κρήνην Σαύρου καλουμένην πολ-  
 λαί. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τῇ πλησίον ὄρει τῆς Ἰδῆς ἐν τῇ  
 Κινδρίῳ καλουμένῃ καὶ περὶ Πραισίαν δὲ ἐν τοῖς ὄρε-  
 σιν. Οἱ δὲ μόνον τῶν τοιούτων τὴν πετερίδα κάρπι-  
 μον εἶναι φασιν, καθάπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (4)  
 30 Μεγάλη δὲ διαφορὰ πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν καὶ ἡ  
 τῶν τόπων φύσις, ὥσπερ ἐπὶ τε τῆς περσέας ἔχει καὶ  
 τῶν φοινίκων· ἡ μὲν ἐν Αἰγύπτῳ καρποφορεῖ καὶ εἴ  
 ποὺ τῶν πλησίον τόπων, ἐν Ῥόδῳ δὲ μέχρι τοῦ ἀνθεῖν  
 μόνον ἀρικνεῖται. Ὁ δὲ φοῖνιξ περὶ μὲν Βαβυλῶνα  
 35 θαυμαστός, ἐν τῇ Ἑλλάδι δὲ οὐδὲ πεκαίνει, παρ'  
 ἐνίοις δὲ ὅλως οὐδὲ προφαίνει καρπόν. (5) Ὁμοίως δὲ  
 καὶ ἑτέρα πλείω τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τῶν ἐλαττό-  
 νων ποσίων καὶ ὑλημάτων ἐν τῇ αὐτῇ γῶρᾳ καὶ συν-  
 ὄρῳ γῶρᾳ τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἀκαρπα γίνεται·  
 40 καθάπερ καὶ τὸ κενταύριον ἐν τῇ Ἰλρίᾳ, τὸ μὲν ἐν τῇ  
 ὄρεινῃ κάρπιμον τὸ δ' ἐν τῇ πεδίῳ ἀκαρπον ἀλλὰ μό-  
 νον ἀνθεῖ, τὸ δ' ἐν τοῖς κοιλοῖς τοποῖς οὐδ' ἀνθεῖ πλὴν  
 κακῶς. Δοκεῖ δ' οὖν καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμογενῶν  
 καὶ ἐν μιᾷ προσηγορίᾳ τὸ μὲν ἀκαρπον εἶναι τὸ δὲ  
 45 κάρπιμον, ὅσον πρίνος ὁ μὲν κάρπιμος ὁ δ' ἀκαρπος·  
 καὶ κλήθρα δὲ ὡσαύτως ἀνθεῖ δ' ἄμφω. (7) Σχεδὸν  
 δὲ ὅσα καλοῦσιν ἄρβεννα τῶν ὁμογενῶν ἀκαρπα· τοῦ-  
 των τὰ πολλὰ τὰ μὲν ἀνθεῖν φασιν τὰ δ' ὀλίγον τὰ δ'  
 ὅλως οὐδ' ἀνθεῖν· τὰ δὲ ἀνάπαλιν, τὰ μὲν ἄρβεννα μόνον  
 50 καρποφορεῖν, οὐ μὴν ἄλλ' ἀπὸ γε τῶν ἀνθῶν φύεσθαι  
 τὰ δένδρα, καθάπερ καὶ ἀπὸ τῶν καρπῶν ὅσα κάρ-  
 πιμα· καὶ ἐν ἀμφοῖν οὕτως ἐνίοτε πυκνὴν εἶναι τὴν  
 ἔκφυσιν ὥστε τοὺς ὀρεοστύπους οὐ δύνασθαι διέναι μὴ  
 ὁδοποιησαμένους. (8) Ἀμφισβητεῖται δὲ καὶ περὶ τῶν

nodosae et aculeatae redduntur. Omnes vero etiam in  
 montibus, modo loca commoda sibi que propria nactae  
 sint, et pulchriores fiunt et latius vigent: in universum  
 optimae quae in montium planitie, ex reliquis quae infimis  
 cavisque locis proveniunt praestantiores: quae in summis  
 montibus natae sunt proximae, nisi quae natura sua frigo-  
 ris est amans. (3) Sed haec quoque ipsae pro locorum situ  
 differunt, qua de re postea dicetur. Nunc singulas secun-  
 dum differentias praedictas distinguemus. Semper vi-  
 rentes sunt inter silvestres, quas jam antea diximus,  
 abies, picea, pinus silvestris, buxus, andrachne, taxus,  
 juniperus, terminthus, philycia, apharcea, laurus, phello-  
 drys, celastrum, oxyacanthus, ilex, myrica: reliquae omnes  
 folia amittunt, nisi si hic illic aliqua stirps exuberet, ut  
 platanum istam in Creta et quercum diximus et si qua tellus  
 alimenti copia praestat. (4) Fructiferae vero sunt reli-  
 quae omnes; de salice autem et populo nigra et ulmo,  
 ut diximus, ambigitur. Quidam vero solam populum  
 fructu carere ajunt, ut Arcades, reliquas vero omnes, quae  
 in montibus nascuntur, fructum ferre. In Creta vero  
 etiam populi plures fructus ferunt, una in aditu speluncae  
 montis Idae, qua munera deo dicata conspiciuntur, altera  
 haud procul ab illa, at ulterius duodecim maxime stadia  
 ad fontem quendam Sauri dictum multae sunt, atque in  
 monte etiam Idae proximo, cui Cindrio nomen est et in  
 montibus ad Praesiam. Alii autem ut Macedones arbo-  
 rum illarum solam ulmum fructum ferre ajunt. (5) Na-  
 tura locorum plurimum valet ad fecunditatem sterilita-  
 temque, ut in persea et palmis videmus. Persea in  
 Aegypto et si quo loco finitimae terrae nascitur, fructificat,  
 in Rhodo vero modo ad florem usque pervenit. Palma  
 in Babylonia terra mirum quanta, in Graecia vero ne matura-  
 rat quidem fructus, nonnullis etiam locis omnino ne  
 fructum quidem ostendit. (6) Ac ejusmodi plura sunt alia  
 exempla: nam inter herbas minores quoque et sarmenta  
 in eadem regione atque contermina pars fructifera gignun-  
 tur, pars sterilia, uti centaureum quoque in agro Eleo, quod  
 in regione montana crescit fructiferum, quod in campestri  
 sterile est ac tantummodo floret, in cavis locis autem ne  
 florem quidem, nisi exilem, edit. Videntur igitur etiam  
 in ceteris, quae congenere sunt eodemque nomine ap-  
 pellantur, altera stirps fructifera altera sterilis esse, ut  
 ilex altera fructifera est, altera sterilis, parique modo  
 clethra: utraque vero florent. (7) Fere autem quae inter  
 congenere mares vocantur steriles sunt, quarum pleras-  
 que florere affirmant, quasdam parum, alias flore omnino  
 carere. Contra aliarum mares tantum fructificare putan-  
 tur, verum e floribus arbores eas ita enasci, ut e fructi-  
 bus earum quae fructiferae sunt. Et in utroque genere  
 proventum interdum adeo densum esse ut lignatores, nisi  
 securi pervium fecerint, transire non possint. (8) Ambi-



ἀνθῶν ἐνίων ὥσπερ εἶπομεν. Οἱ μὲν γὰρ καὶ δρῦν ἀνθεῖν οἴονται καὶ τὴν ἡρακλεῶτιν καρύαν καὶ διοσβάλανον εἶτι δὲ πεύκην καὶ πίτυν· οἱ δ' οὐδὲν τούτων ἀλλὰ τὸν βούλον τὸν ἐν ταῖς καρύαις καὶ τὸ βρύον τὸ δρυῖνον καὶ τὸν κύτταρον τὸν πιτύϊνον ὁμοιον καὶ ἀνάλογον εἶναι τοῖς προεκποπτώτοις ἐρινοῖς. Οἱ δὲ περὶ Μακεδονίαν οὐδὲ ταῦτά φασιν ἀνθεῖν ἄρκευθον, ὄξύην, ἀρίαν, σφένδαμνον. Ἐνιοὶ δὲ τὰς ἀρκεύθους δύο εἶναι καὶ τὴν μὲν ἐτέραν ἀνθεῖν μὲν ἄκαρπον δ' εἶναι, τὴν δὲ ἐτέραν οὐκ ἀνθεῖν μὲν καρπὸν δὲ φέρειν εὐθὺς προφανόμενον, ὥσπερ καὶ τὰς συκᾶς τὰ ἐρινά. Συμβαίνει δ' οὖν ὥστε ἐπὶ δύο εἶη τὸν καρπὸν ἔχειν μόνον τοῦτο τῶν δένδρων. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον.

IV. Ἡ δὲ βλάστησις τῶν μὲν ἅμα γίνεται καὶ τῶν ἡμέρων τῶν δὲ μικρὸν ἐπιλειπομένη τῶν δ' ἤδη πλέον, ἀπάντων δὲ κατὰ τὴν ἡρινὴν ὥραν. Ἀλλὰ τῶν καρπῶν ἡ παραλλαγή πλείων· ὥσπερ δὲ καὶ πρότερον εἶπομεν, οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις αἱ πεπάνσεις, ἀλλὰ πολὺ διαφέρουσιν· ἐπεὶ καὶ τῶν ὀφθαλμοποιτέρων, ἃ δὴ τινὲς φασιν ἐνιαυτοφορεῖν, οἷον ἄρκευθον καὶ πρίνον, ὁμοῦς αἱ βλαστήσεις τοῦ ἥρος. Αὐτὰ δ' αὐτῶν τὰ ἐμογενῆ τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· πρῶτα μὲν τὰ βλαστάνει τὰ ἐν τοῖς ἐλασιν, ὡς οἱ περὶ Μακεδονίαν λέγουσι, δεύτερα δὲ τὰ ἐν τοῖς πεδίοις, ἔσχατα δὲ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσιν. (2) Αὐτῶν δὲ τῶν καθ' ἕκαστα δένδρων τὰ μὲν συναναβλαστάνει τοῖς ἡμέροις οἷον ἀνδράχλη, ἀφάρκη· ἄχρᾳς δὲ μικρῷ ὕστερον τῆς ἀπίου. Ἰὰ δὲ καὶ πρὸ ζεφύρου καὶ μετὰ πνοᾶς εὐθὺς ζεφύρου. Καὶ πρὸ ζεφύρου μὲν κραναία καὶ θηλυκραναία, μετὰ ζεφύρον δὲ δάφνη, κλήθρα, πρὸ ἰσημερίας δὲ μικρὸν φίλυρα, ζυγία, φηγός, συκῆ· πρῶτα δὲ καὶ καρύα καὶ δρῦς καὶ ἀκτεός· εἶτι δὲ μᾶλλον τὰ ἄκαρπα δοκοῦντα καὶ ἀλώδη, λεύκη, πτελέα, ἰτέα, αἰγείρος· πλάτανος δὲ μικρῷ ὀφθαλμοποιτέρον τούτων. Τὰ δὲ ἄλλα ὥσπερ ἐνισταμένου τοῦ ἥρος, οἷον ἐρινός, φιλύκη, ὄξυάκανθος, παλίουρος, τέρμινθος, καρύα, διοσβάλανος· μετὰ δὲ ὀφθαλμοποιτός· ὀφθαλμοποιτότατον δὲ σχεδὸν ἴφος, ἀρία, τετραγωνία, θύεια, μέλος. Αἱ μὲν οὖν βλαστήσεις οὕτως ἔχουσιν. (3) Αἱ δὲ ἀνθήσεις ἀκολουθοῦσι μὲν ὡς εἰπεῖν κατὰ λόγον, οὐ μὴν ἀλλὰ παραλλάττουσι, μᾶλλον δὲ καὶ ἐπὶ πλέον ἢ τῶν καρπῶν τελείωσις. Κραναία μὲν γὰρ ἀποδίδωσι περὶ τροπᾶς θερινᾶς ἢ πρῶτος σχεδὸν ὥσπερ πρῶτον· ἢ δ' ὀφίος, ἣν δὴ τινες καλοῦσι θηλυκραναίαν, μετ' αὐτὸ τὸ μετόπωρον· εἶτι δὲ ὁ ταύτης καρπὸς ἄβρωτος καὶ τὸ ξύλον ἀσθενές καὶ γαῦνον· τοσαύτη δὲ διαφορὰ περὶ ἁμφω. (4) Τέρμινθος δὲ περὶ πυροῦ ἀμνητὸν ἢ μικρῷ ὀφθαλμοποιτέρον ἀποδίδωσι καὶ μελία καὶ σφένδαμνος τοῦ θέρους τὸν καρπὸν· κλήθρα δὲ καὶ καρύα καὶ ἀχράδων τι γένος μετοπώρου· δρῦς δὲ καὶ διοσβάλανος ὀφθαλμοποιτός· εἶτι περὶ Πλειάδος οὖσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ φιλύκη καὶ πρίνος καὶ παλίουρος καὶ ὄξυάκανθος μετὰ Πλειάδος οὖσιν· ἢ δ' ἀρία χειμῶνος ἀρχομένου· καὶ ἡ μελία μὲν τοῖς πρώτοις φύγαις, ἄχρᾳς δὲ ὀφθαλμοποιτός·

gitur etiam ut diximus de flore quarundam : alii enim et quercum florere asserunt et nucem avellanam et castaneam, ad hæc piceam quoque et pinum ; alii autem nullam ex his, sed amentum in nuce et bryum quercinum et folliculum in pinu similia et analogia esse grossis caducis. Macedonice incolæ vero etiam juniperum, oxyam, ariam, splendammum flore carere affirmant. Alii duo esse juniperi species ; alteram florere quidem sed sterilem esse, alteram non quidem florere sed fructum ferre statim apparentem, ut siccos poma præcidua. Huic vero soli arbori contingit ut in biennium fructus suos habeat. De his igitur rebus amplius erit querendum.

IV. Germinatio vero aliis simul atque urbanis, aliis mox post illas, aliis serius, omnibus vero tempore veris : sed fructuum maturitas valde diversis temporibus evenit, neque vero, ut jam antea dictum est, tempus maturitatis germinationis tempori respondet, sed valde differunt : nam et earum quæ sero fructus perficiunt, quæ quidam anno demum fructificare dicunt, ut juniperum et ilicem, tamen germinatio vere fit. Etiam congenere ipsæ inter se differunt tempore secundum locorum naturam : primo enim germinant quæ in palustribus nascuntur, ut Macedones volunt, deinceps quæ in campestribus, postremo quæ in montibus. (2) Singularum vero arborum aliæ simul cum domesticis germinant ut andrachide, apharca ; piraster vero malo paullo serius ; aliæ et ante favonium et statim post flatum favonii : ante favonium cornus et cornus feminea, post eum laurus, clethra, paullo ante æquinoctium phillyra, zygia, phegos, ficus ; etiam nux avellana et quercus et acteos cito germinant, atque magis etiam quæ sterilia esse creduntur et lucos adamant, ut populus alba, ulmus, salix, populus nigra : platanus autem his paullo serius. Ceteræ fere vero ipso ineunte, ut caprificus, phillyca, oxyacanthus, paliurus, terminthus, nux avellana, castanea. Pirus sero germinat : postremo fere germinant ipsæ, aria, tetragonia, thuja, taxus. Germinatio igitur sic se habet. (3) Florum proventus fere pro ratione germinationis sequuntur : at vero differunt, magis vero etiam fructus perfectio variat : cornus enim fructum dat circa solstitium æstivale, præcox scilicet, primum fere omnium : nam serotina, quam quidam cornum femineam appellant, post ipsum autumnum. Hujus vero fructus haud edulis, atque lignum iusfirmum fungosumque. Hæc igitur inter utramque differentia obtinet. (4) Terminthus vero circa tritici messem aut paullo serius fructum reddit, et fraxinus et splendamnus æstate : clethra vero et juglans et species quædam pirastri autumno : quercus autem et castanea serius sub occasum Pleiadum : parique tempore phillyca, ilex, paliurus et oxyacanthus post Pleiadum occasum : aria vero hieme ineunte : pirus primis frigoribus, piraster vero serotina hieme. Andrachide vero et apharca primum fructum

- ἀνδράχλη δὲ καὶ ἀράρηκ το μὲν πρῶτον πεπαίνουσιν  
 ἅμα τῷ βότρυι περκαζοντι, τὸ δὲ ὑστερον, δοκεῖ γὰρ  
 ταῦτα δίκαρπα, ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος. (5) Ἐλάτη  
 δὲ καὶ μίλος ἀνθοῦσι μικρὸν πρὸ ἡλίου τροπῶν καὶ  
 5 τῆς γε ἐλάτης τὸ ἄνθος κρόκινον καὶ ἄλλως καλόν· τὸν  
 καρπὸν ἀφιᾶσι μετὰ δύοσιν Πλειάδος. Πεύκη δὲ καὶ πίτυς  
 προτεροῦσι τῇ βλαστῇσι μικρὸν, ὅσον πεντεκαίδεκα  
 ἡμέραις, τοὺς δὲ καρποὺς ἀποδιδόασιν μετὰ Πλειάδα  
 κατὰ λόγον. Ταῦτα μὲν οὖν μετριωτέρην μὲν ἔχει  
 10 παραλλαγὴν πάντων δὲ πλείστην ἡ ἀρκευθος καὶ ἡ  
 πρίνος· ἡ μὲν γὰρ ἀρκευθος ἐνιαύσιον ἔχειν δοκεῖ· πε-  
 ρικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος τὸν περυσινόν. Ὡς δὲ  
 τινὲς φασιν οὐδὲ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ προσφαιροῦσι  
 καὶ χρόνον τινὰ τηροῦσιν· ἐὰν δὲ ἐξ ἐπὶ τοῦ δένδρου  
 15 τις ἀποξηραίνεται. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν πρίνον οἱ  
 περὶ Ἀρκαδίαν ἐνιαυτῷ τελειοῦν· ἅμα γὰρ τὸν ἔνον  
 πεπαίνει καὶ τὸν νέον ὑποφαίνει· ὥστε τοῖς τοιούτοις  
 συμβαίνει συνεχῶς τὸν καρπὸν ἔχειν. Φασὶ δὲ γε  
 καὶ τὴν κήλαστρον ὑπὸ τοῦ χειμῶνος ἀποβάλλειν.  
 20 Ὀψικάρπα δὲ σφόδρα καὶ φίλυρα καὶ πύξος. [Τὸν δὲ  
 καρπὸν ἄβρωτον ἔχει παντὶ ζῳῇ φίλυρα, θηλυκρανεῖα,  
 πύξος. Ὀψικάρπα δὲ καὶ κιττός καὶ ἀρκευθος καὶ  
 πεύκη καὶ ἀνδράχλη.] Ὡς δὲ οἱ περὶ Ἀρκαδίαν φα-  
 σιν, ἔτι τούτων ὀψικαρπότερα σχεδὸν δὲ πάντων  
 25 ὀψιστάτερα (τετρα)γωνία, θύεια, μίλος. Αἱ μὲν οὖν  
 τῶν καρπῶν ἀποβολαὶ καὶ πεπάνσεις τῶν ἀγρίων  
 τοιούτως ἔχουσι διαφορὰς οὐ μόνον πρὸς τὰ ἡμέρα  
 ἀλλὰ καὶ πρὸς ἐκτά.

- V. Συμβαίνει δ' ὅταν ἀρξῶνται βλαστάνειν τὰ μὲν  
 30 ὅλα συνεχῇ τὴν τε βλάστησιν καὶ τὴν αὐξήσιν ποιῇ-  
 σθαι, πεύκην δὲ καὶ ἐλάτην καὶ ὄρνυ διαλείπειν καὶ  
 τρεῖς ὁρμαὲς εἶναι καὶ τρεῖς ἀφίειναι βλαστοὺς, δι' ὃ  
 καὶ τρισόλοποι· πᾶν γὰρ δὴ δένδρον ὅταν βλαστάνῃ  
 λοιπῶ· πρῶτον μὲν ἄκρου ἑαρος εὐθὺς ἱσταμένου τοῦ  
 35 Θαργελιῶνος, ἐν δὲ τῇ Ἰδῇ περὶ πεντεκαίδεκα μᾶ-  
 λιστα ἡμέρας· μετὰ δὲ ταῦτα διαλείποντα περὶ τριά-  
 κοντα ἡ μικρῷ πλείους ἐπιβάλλεται πάλιν ἄλλους  
 βλαστοὺς ἀπ' ἄκρας τῆς κορυφῆσεως τῆς ἐπὶ τῷ προ-  
 τέρω βλαστῷ· καὶ τὰ μὲν ἄνω τὰ δ' εἰς τὰ πλάγια  
 40 κύκλῳ ποιεῖται τὴν βλάστησιν, οἷον γόνυ ποιησάμενα  
 τὴν τοῦ πρώτου βλαστοῦ κορυφήν ὥσπερ καὶ ἡ πρώτη  
 βλάστησις ἔχει. Γίνεται δὲ τοῦτο περὶ τὸν Σκιρρο-  
 φοριῶνα λήγοντα. (2) Κατὰ δὲ ταύτην τὴν βλάστη-  
 σιν καὶ ἡ κηκίς φύεται πᾶσα, καὶ ἡ λευκὴ καὶ ἡ μέ-  
 45 λαινα· φύεται δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νυκτὸς ἀθρόος· ἐφ'  
 ἡμέραν δὲ μίαν αὐξηθεῖσα, πλὴν τῆς πιτταειδοῦς, ἐὰν  
 ὑπὸ τοῦ καύματος ληρῇ ξηραίνεται, καὶ ἀναυξῆς  
 ἐπὶ τὸ μείζον, ἐγίνετο γὰρ ἂν μείζων τῷ μεγέθει.  
 Διόπερ τινὲς αὐτῶν οὐ μείζον ἔχουσι κυάμου τὸ μέγε-  
 50 θος. Ἡ δὲ μέλαινα καὶ ἐπὶ πλείους ἡμέρας ἐγγλω-  
 ρός ἐστι, καὶ αὐξάνονται καὶ λαμβάνουσιν εἶναι μέγε-  
 θος μήλου. Διαλείποντα δὲ μετὰ τοῦτο περὶ πεντε-  
 καίδεκα ἡμέρας πάλιν τὸ τρίτον ἐπιβάλλεται βλαστοὺς  
 Ἐκατομβαιῶνος, ἐλάχιστας ἡμέρας τῶν πρότερον·

maturant, cum uva variaverit, secundum vero — hæ-  
 enim bis fructificare videntur — ineunte hieme. (5)  
 Abies vero et taxus florent paullo ante solstitium : [at-  
 que abietis flos croceus et omnino pulcher.] fructificant  
 autem post vergiliarum occasum. Picea vero et pinus  
 germinatione illas paullo antecedunt, fere quindecim  
 diebus, fructus vero post vergiliarum occasum reddunt  
 pro ratione. His igitur diversitas temporis mediocris :  
 maxima autem junipero, celastro et ilici : juniperus  
 enim anniculum fructum habere editur : novus enim  
 annotino supervenit ; ut quidam vero dicunt ne maturat  
 quidem, quamobrem immaturus decerpitur et aliquan-  
 tum temporis reservatur : si vero in arbore eum relinqui-  
 ris exsiccat. (6) Illicem quoque Arcades anno fructum  
 perficere ajunt, simul enim annotinum maturat novumque  
 promit, ita ut hujusmodi plantis semper fructus habere  
 contingat. Celastrus quoque ob hiemem fructum amit-  
 tere proditur. Serotina admodum et phillyra et buxus.  
 [Fructum vero nulli animanti edulem habent phillyra,  
 cornus feminea et buxus.] Serotina etiam hedera,  
 juniperus, picea, andrachne : magis serotina etiam ex  
 Arcadum relatione et omnium fere postrema (tetra)go-  
 nia, thuja, taxus. Hujusmodi igitur habent arbores  
 silvestres amissionis et maturationis fructuum differen-  
 tias et inter se et cum domesticis comparatæ.

V. Cum germinare coeperunt, ceteræ omnes germinatio-  
 nem et incrementum continuant, picea vero et abies et  
 quercus intermittunt, ita ut impetu ter repetito ter emit-  
 tant surculos, quare etiam ter glubentes dicuntur : nam  
 unaquæque arbor quum germinat glubet i. e. corticem  
 solutum abjicit. Id primum fit statim vere primo ineunte  
 mense Thargelione, in monte Ida vero circiter quindecim  
 diebus ; dein intermissis triginta fere diebus aut paullo  
 pluribus novos rursus surculos addit, ex apice clavato  
 surculi prioris oriundos : atque partim sursum partim  
 laterales circumcirca emittit surculos, ita ut clavatus  
 apex primi surculi geniculi instar sit, quemadmodum  
 etiam prima germinatio habet : hoc vero sit circiter ex-  
 tremo mense Scirrophorione. (2) Hujus germinationis  
 tempore etiam galla omnis gignitur et alba et nigra ;  
 nascuntur vero maxime nactu frequentes, per unam vero  
 diem auctæ, resinacea specie excepta, ab æstu caloris  
 correpta exarescit augerique amplius nequit : alias enim  
 ad majorem amplitudinem pervenisset, quamobrem mul-  
 tis haud major fabæ volumine nota est : nigra vero per  
 plures dies viret, nonnullæque augentur et accrescunt us-  
 que ad mali magnitudinem. Iterum post hoc tempus  
 quindecim fere diebus intermissa germinatione tertio  
 rursus surculos addit in mense Hecatombæone per paucio-  
 res dies quam prima et secunda vice, ad summum per

ἴσως γὰρ ἐξ ἧς ἐπὶ τὸ πλεῖστον· ἡ δὲ βλάστησις ὁμοία καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον. Παρελθουσὶν δὲ τούτων οὐκέτι εἰς μῆκος ἀλλ' εἰς πᾶχος ἡ αὐξήσις τρέπεται. (3) Πᾶσι μὲν οὖν τοῖς δένδροις αἱ βλαστήσεις φανεραὶ, μάλιστα δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πεύκῃ διὰ τὸ στοιχεῖν τὰ γόνυα καὶ ἐξ ἴσου τοὺς ὄξους ἔχειν. Ὡρα δὲ καὶ πρὸς τὸ τέμνεσθαι τὰ ξύλα τότε διὰ τὸ λοιπὸν· ἐν γὰρ τοῖς ἄλλοις καιροῖς οὐκ εὐπεριζήρετος ὁ φλοιὸς, ἀλλὰ καὶ περιαιρεθέντος μέλαν τὸ ξύλον γίνεται καὶ τῇ ὀφείχειρον· ἐπεὶ καὶ πρὸς γὰρ τὴν χρεῖαν οὐδὲν, ἀλλὰ καὶ ἰσχυρότερον ἔστι μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν τμηθῆ. (4) Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῶν προειρημένων δένδρων. Αἱ δὲ βλαστήσεις αἱ ἐπὶ κυνὶ καὶ ἀρκτοῦρῳ γινόμεναι μετὰ τὴν ἑαρινὴν σχεδὸν κοινὰ πάντων· ἐνδηλοὶ δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τούτων μάλιστα συκῇ καὶ ἀμπέλῳ καὶ ροιᾷ καὶ ὅλως ὅσα εὐτραφῇ καὶ ὀπου χώρα τοιαύτῃ· εἰ δὲ καὶ τὴν ἐπ' ἀρκτοῦρῳ πλείστην φασὶ γίνεσθαι περὶ Θετταλίαν καὶ Μακεδονίαν· ἅμα γὰρ συμβαίνει καὶ τὸ μετόπωρον καλὸν γίνεσθαι καὶ μέκρον, ὥστε καὶ τὴν μαλακότητα συμβάλλεσθαι τοῦ αἵρος. Ἐπεὶ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τοῦθ' ὡς εἰπεῖν αἱ βλαστάνει τὰ δένδρα ἡ καὶ μικρόν τινα διαλείπει χρόνον. (5) Ἀλλὰ τὰ μὲν περὶ τὰς ἐπιβλαστήσεις ὥσπερ εἴρηται κοινὰ, τὰ δὲ περὶ τὰς διαλείψεις ἀπὸ τῆς πρώτης ἴδια τῶν λεγθέντων. Ἴδιον δ' ἐνίοις ὑπάρχει καὶ τὸ τῆς καλουμένης κάχρυος, ὅσον τοῖς τε προειρημένοις· ἔχει γὰρ καὶ ἐλάτῃ καὶ πεύκῃ καὶ δρῦς καὶ ἔτι φίλυρα καὶ διοσβάλανος καὶ πίτυς. Ἄβεται δὲ γίνονται δρῦς μὲν πρὸ τῆς βλαστήσεως ὑποφαινούσης τῆς ἑρινῆς ὥρας. Ἔστι δ' ὥσπερ ἐκύσις φυλλικὴ μεταξὺ πίπτουσα τῆς ἐξ ἀρχῆς ἐποιδήσεως καὶ τῆς φυλλικῆς βλαστήσεως· τῇ δ' ὅρῃ ἐστὶ τοῦ μετοπώρου μετὰ τὴν φυλλοβολίαν εὐθὺς λιπαρά τις καὶ ὥσπερ ἐπωδὴκυία, καθαπερανεί μέλλουσα βλαστάνειν, καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι τοῦ ἔρος. Ἢ δὲ ἡρκαλειωτικὴ μετὰ τὴν ἀποβολὴν τοῦ κερποῦ φύει τὸ βοτρυῶδες ἡλίκον σκώληξ εὐμεγέθης, ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείω δὲ, ἢ καλοῦσιν τινες ἰούλους. (6) Τούτων ἕκαστον ἐκ μικρῶν σύγκειται μορίων φοιιδωτῶν τῇ τάξει καθάπερ οἱ στρόβιλοι τῆς πεύκης, ὥστε μὴ ἀνομοίαν εἶναι τὴν ὅβιν στρόβιλον νέω καὶ γλωρῷ πλὴν προμηχέστερον καὶ σχεδὸν ἰσόπαχες διαίου. Τοῦτο δὲ αὖξεται τὸν χειμῶνα καὶ ἅμα τῷ ἔρῳ χάσκει τὰ φοιιδωτὰ καὶ ξανθὰ γίνεται καὶ τὸ μῆκος λαμβάνει καὶ τριδάκτυλον· ὅταν δὲ τοῦ ἔρος τὸ φύλλον βλαστάνῃ ταῦτ' ἀποπίπτει καὶ τὰ τοῦ καρπύου καλυκώδη περικάρπια γίνονται συμμεμυκτά κατὰ τοῦ μίσχου, τοσαῦτα ὅσα καὶ ἦν τὰ ἄνθη· τούτων δ' ἐν ἑκάστῳ κάρυον ἓν. Περὶ δὲ τῆς φίλυρας ἐπισκεπτέον, καὶ εἰ τι ἄλλο καχρυοφόρον.

VI. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν εὐαυξῇ τὰ δὲ δυσαυξῇ. Εὐαυξῇ μὲν τὰ τε πάρυδρα, ὅσον πετλία, πλάτανος, λεύκη, αἰγείρος, ἰτέα· καὶ τοὶ περὶ ταύτης ἀμφοτέρω τοῦσιν τινες ὡς εὐσαυξοῦς· καὶ τῶν καρποφόρων δὲ ἐλάτῃ,

sex aut septem : germinatio vero similis est et eadem ratione sit. Quo cum ventum est incrementa non in longitudinem sed in crassitudinem vertuntur. (3) In omnibus igitur arboribus germinationes manifestæ sunt, maxime vero in abiete et picea, quia genicula in seriem circumposita sunt et nodi paribus distant intervallis. Tunc vero etiam tempus idoneum ad materiem cædendam est, quoniam glutent : aliis enim temporibus cortex non commode detrahi potest, sed detracto lignum sit nigrum adspectuque deforme : ad usum tamen nihil interest, sed robustior etiam materies si post fructuum maturitatem cadatur. (4) Hæc igitur arborum dictarum propria sunt. Germinationes vero eæ quæ canis ortu et arcturi post vernas fieri solent, omnibus fere communes sunt, maxime vero manifestæ in domesticis, præcipue in fico, vite, punica et omnino iis quæ læti incrementi sunt et soli ubertate fruuntur ; ob id eam quæ sub arctorum incipit, plurimam in Thessalia Macedoniaque fieri ajunt ; is enim ibi accidit ut autumnus pulcher ac longus sit, ita ut et aeris clementia conferat. Nam et in Ægypto propterea arbores semper fere germinare dicuntur, aut exiguo tantum tempore intermisso. (5) Germinationes subsequentes igitur, ut diximus, communes : sed intervalla hæc inter et primam differunt in arboribus nominatis. Propria vero nonnullis est, quæ cachrys vocatur, ut prædictis : eam enim habent abies, picea et quercus, ac præter eas phillyra, juglans, castanea et pinus. Ostenditur in quercu ante germinationem sub verni temporis initium. Est autem tanquam fortis foliaceus qui medius oritur inter tumorem primum et ipsam foliorum explicationem. In sorbo vero autumno post foliorum defluvium statim cum nitore quodam et tumida est conspicua tanquam ad germinandum parata, et persistit per hiemem usque ad ver. Nux avellana autem post fructus defluvium gignit corpuscula racemata, erucæ sat magnæ instar, plures ex uno pedunculo oriundos, quos quidem julos appellant. (6) Quodque eorum constat e parvis squamatis particulis ordinatis ut piceæ strobili, ita ut speciem strobili novelli ac viridis bene referant, nisi quod in longitudinem producta et fere tota æqualiter crassa sint ; hoc vero per hiemem incrementum capit, atque veris initio squamæ dehiscunt atque flavescunt et ad trium digitorum longitudinem extenduntur. Quando autem vere folia explicantur, corpuscula illa decidunt atque nucis pericarpia calyciformia gignuntur clausa in pedunculo, numero tot quot erant flores, quorum quodvis nucem unam continet. De phillyra autem amplius considerandum, et si quid aliud cachryn fert.

VI. Sunt aliæ auctu faciles, aliæ difficiles. Faciles sunt quæ apud aquas surgunt, ut ulmus, platanus, populus alba et nigra, salix — quanquam de hac ambigunt nonnullique difficilem putant ad augendum, — atque in



πεύκη, δρύς. Εὐαυξίστατον δὲ ... μίλος καὶ λάκκαρα,  
 φηγός, ἄρκευθος, σπένδαμνος, δατρύα, ζυγία, μελία,  
 κλήθρα, πίτυς, ἀνδράχλη, κρανεία, πύξος, ἄχρας. Καρ-  
 ποφορεῖ δ' εὐθύς ἑλάτη, πεύκη, πίτυς, καὶ ὁπηλικανοῦν  
 5 μέγεθος λάδωσιν. (2) Ἡ δὲ αὐξήσις καὶ ἡ βλάστησις τῶν  
 μὲν ἄλλων ἄτακτος κατὰ τοὺς τόπους τῶν βλαστῶν,  
 τῆς δ' ἑλάτης ὠρισμένη καὶ συνεχὴς καὶ ὕστερον.  
 Ὅταν γὰρ ἐκ τοῦ στελέχους τὰ πρῶτα σχισθῇ πάλιν  
 10 ἐξ ἐκείνου ἡ ἑτέρα σχίσσις γίνεται κατὰ τὸν αὐτὸν τρό-  
 πον, καὶ τοῦτ' αἰεὶ ποιεῖ κατὰ πάσας τὰς ἐπιβλαστή-  
 σεις. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις οὐδ' οἱ ὄζοι κατ' ἀλλήλους  
 πλὴν ἐπὶ τινων ὀλίγων οἷον κοτίνου καὶ ἄλλων ἔχει δὲ  
 καὶ τῇδε διαφορὰν ἡ αὐξήσις κοινῇ πάντων ὁμοίως  
 15 ἡμέρων τε καὶ ἁγρίων· τὰ μὲν γὰρ καὶ ἐκ τοῦ ἄκρου  
 τῶν βλαστῶν καὶ ἐκ τῶν πλαγίων φύεται, καθάπερ  
 ἄπιος, βόα, συκῆ, μύρρινος, σχεδὸν τὰ πλείστα· τὰ δ'  
 ἐκ τοῦ ἄκρου μὲν οὐκ ἀνίσιν ἐκ δὲ τῶν πλαγίων, καὶ  
 αὐτὸ προωθεῖται τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ τὸ ὄλον στέ-  
 20 λεχος καὶ οἱ ἀκρεμόνες. Συμβαίνει δὲ τοῦτο ἐπὶ τῆς  
 περσιῆς καρύας καὶ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ ἄλλων.  
 (3) Ἀπάντων δὲ τῶν τοιούτων εἰς ἓν φύλλον ἀποτελε-  
 τῶσιν οἱ βλαστοί, δι' ὃ καὶ εὐλόγως οὐκ ἐπιβλαστάνει  
 καὶ αὐξάνεται μὴ ἔχοντα ἀρχήν. Ὅμοια δὲ τρόπον  
 25 τινὰ ἡ αὐξήσις καὶ τοῦ σίτου· καὶ γὰρ οὗτος αἰεὶ τῇ  
 προώσει τοῦ ὑπάρχοντος αὐξάνεται, καὶ ὁλοδοθῇ τὰ  
 φύλλα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπιδοσκομένοις· πλὴν οὗτός γε  
 οὐδ' ἐκ τοῦ πλαγίου παραφύει καθάπερ ἓνα τῶν γε-  
 30 ὀροπῶν. Αὕτη μὲν οὖν διαφορὰ τις ἂν εἴη βλαστή-  
 σεως ἅμα καὶ αὐξήσεως. (4) Βαθύρριζα δὲ οὐ φασι  
 τινες εἶναι τὰ ἄγρια διὰ τὸ φύεσθαι πάντα ἀπὸ σπέρ-  
 ματος, οὐκ ἄγαν ὀρθῶς λέγοντες. Ἐνδέχεται γὰρ  
 35 ὅταν ἐμβιώσῃ πόρρω καθίεναι τὰς ρίζας· ἐπεὶ καὶ τῶν  
 λαχάνων τὰ πολλὰ τοῦτο ποιεῖ, καθάπερ ἀσθενέστερα  
 ὄντα καὶ ἑναργῶς φερόμενα (ἐν) τῇ γῇ. Βαθύρριζότα-  
 40 τον δ' οὖν δοκεῖ τῶν ἁγρίων εἶναι ἡ πρῖνος ἑλάτη δὲ  
 καὶ πεύκη μετρίως, ἐπιπολαιότατον δὲ θραύπαλος καὶ  
 κοκκυμηλέα καὶ σποδιάς· αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ ἁγρία  
 κοκκυμηλέα. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὀλιγόρριζα· ὃ δὲ  
 45 θραύπαλος πολύρριζον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἄλλοις τοῖς  
 μὴ κατὰ βάθος ἔχουσι, καὶ οὐχ ἥμισυ ἑλάτη καὶ  
 πεύκη, προρρίζοις ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπίπτειν. (5)  
 Οἱ μὲν οὖν περὶ Ἀρκαδίαν οὕτω λέγουσιν. Οἱ δ' ἐκ  
 τῆς Ἰδῆς βαθύρριζότερον ἑλάτην ὄρουσ' ἄλλ' ἑλάττους  
 50 ἔχειν καὶ εὐθυρριζοτέραν εἶναι· βαθύρριζότατον δὲ καὶ  
 τὴν κοκκυμηλέαν καὶ τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὰς δὲ ρίζας  
 λεπτὰς καὶ ἰσχυράς τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὴν δὲ κοκκυ-  
 μηλέαν πολύρριζον, ἅμω δ' ἐμβιώναι δεῖν· οὐσώλε-  
 55 θρον δὲ τὴν κοκκυμηλέαν. Ἐπιπολῆς δὲ σπένδαμνον  
 καὶ ὀλίγας τὴν δὲ μελίαν πλείους καὶ εἶναι πυκνόρριζον  
 καὶ βαθύρριζον. Ἐπιπολῆς δὲ καὶ ἄρκευθον καὶ κέ-  
 δρον· καὶ κλήθρας λεπτὰς καὶ ὁμαλεῖς· ἐτι δ' ὄζυ-  
 60 τὴν καὶ γὰρ τοῦτ' ἐπιπολαιόρριζον καὶ ὀλιγόρριζον.  
 Τὴν δὲ οὖαν ἐπιπολαιούς μὲν ἰσχυράς δὲ καὶ πα-  
 χείας καὶ δυσωλέθρους πλῆθει δὲ μετρίας. Βαθύρ-

ter fructiferas abies, picea, quercus. Omnium facil-  
 limas.... taxus, lacara, pliegus, juniperus, sphendamnus,  
 ostrya, zygia, fraxinus, clethra, pinus, andrachle, cor-  
 nus, buxus, piraster. Fructificant protinus abies, picea,  
 pinus, etiam si tantillum magnitudinis attigerint. (2)  
 Auctio vero et germinatio ceteris sine ordine procedit  
 quod ad surculorum situm attinet, sed in abiete ordinata  
 et continua est (etiam postea). Cum enim e trunco  
 prima partitio facta sit, ex illa rursus altera sit eodem  
 modo, atque idem semper sit in omni superveniente ger-  
 minatione. In ceteris vero ne nodi quidem oppositi sunt,  
 paucis exceptis ut oleastro aliisque. Incrementi alia  
 omnium et domesticorum et silvestrium communis diffe-  
 rentia est hæc, quod aliam et e summis surculis et e late-  
 ribus accrescunt, uti malus, punica, ficus, myrtus ac fere  
 pleraque; aliam non e cacumine emittunt germina nova sed  
 e lateribus, ita ut id quod jam aderat protrudatur atque  
 impellatur ut et totus truncus cum ramis: hoc fit in nuce  
 persica et avellana et aliis. (3) Illis vero omnibus  
 surculi in singulum folium desinunt, eaque est ra-  
 tio cur nova germina addere eisque augeri non possint,  
 quippe principio carentes. Simili fere ratione frumen-  
 tum augetur: nam et hoc sic crescit ut quæ antea ade-  
 rant semper protrudantur, etiamsi folia mutilentur ut in  
 depastis segetibus patescit: verum hoc nec de latere  
 quidquam emittit ut nonnulla legumina. Hæc igitur  
 differentia tam ad germinationem quam ad incrementum  
 pertinet. (4) Silvestres plantas haud altas habere radices,  
 quia e semine nascentur, nonnulli minus recte affirmant:  
 contingit enim, si bene comprehenderint, ut altissime  
 radices demittant, quod et olera pleraque faciunt, quam-  
 quam imbecilliora sunt atque haud dubie semine terræ  
 summisso oriuntur. Altissimas radices inter silvestres  
 ilex habere creditur; abies vero et picea modice altas,  
 maxime autem in superficie natantes thraupalus, coccy-  
 melea et spodias, quæ tanquam silvestris coccy melea  
 est. Hæc igitur etiam paucas radices habent, thraupalus  
 vero plurimas. Accidit vero ceteris, quæ non alte de-  
 missas habent, et maxime abieti et piceæ, ut a ventis  
 radicitus evertantur. (5) Sic fere Arcadiæ incolæ dicunt.  
 Montis Idæi vero accolæ abietem dicunt altius demissas ha-  
 bere radices quam quercum, sed pauciores et rectius de-  
 cendentes: præterea altissime demissas esse coccy meleam  
 et nuci avellanæ, huic vero tenues validasque, illi pluri-  
 mas esse, utramque autem diutius vivere oportere, coc-  
 cymelean autem vitæ pertinacis esse. Sphendamnum in  
 superficie hærentes paucas habere: fraxinum vero plu-  
 res densas alteque demissas: in superficie etiam juni-  
 perum et cedrum, et clethram tenues lævesque: item  
 oxyam, nam et hanc paucas radices in superficie habere:  
 sorbum vero in summo quidem hærentes sed validas,  
 crassas vivacesque, sed non adeo multas. Hæc sunt ar-



ρίζα μὲν οὖν καὶ οὐ βαθύρριζα τὰ τοιαῦτα ἔστιν.

VII. Ἀποκοπέντος δὲ τοῦ στελέχους τὰ μὲν ἄλλα πάνθ' ὥς εἰπεῖν παραβλαστάνει, πλὴν ἴαν αἱ ῥίζαι πρότερον τύχῃσι πεποννηκυῖαι· πεύκη δὲ καὶ ἐλάτη, τε-  
 5 λείως ἐκ ῥιζῶν αὐτοετείς ἀναίνονται καὶ ἴαν τὸ ἄκρον ἐπικοπῇ. Συμβαίνει δὲ ἴδιόν τι περὶ τὴν ἐλάτην· ὅταν γὰρ κοπῇ ἢ κολουσθῇ ὑπὸ πνεύματος ἢ καὶ ἄλλου τινὸς περὶ τὸ λείον τοῦ στελέχους, — ἔχει γὰρ μέχρι τινὸς λείον καὶ ἄζον καὶ ὁμαλὸν ἱκανὸν ἴσῳ πλοίου,  
 10 — περιφύεται μικρὸν, ὑποδείστερον εἰς ὕψος, καὶ καλοῦσιν οἱ μὲν ἀμψαυξιν οἱ δὲ ἀμψίφυζιν, τῷ μὲν χρώματι μέλαν τῇ δὲ σκληρότητι ὑπερβάλλον ἐξ οὗ τοὺς κρατῆρας ποιοῦσιν οἱ περὶ Ἀρκαδίαν· τὸ δὲ πάχος οἷον ἂν τύχῃ τὸ δένδρον ὅσῃ περ ἂν ἰσχυρότερον καὶ  
 15 ἐγγυλότερον ἢ παχύτερον. (1) Συμβαίνει δὲ καὶ αἰεὶ ἴδιον ἐν ταύτῃ τούτῳ περὶ τὴν ἐλάτην· ὅταν μὲν γὰρ τις τοὺς ὅζους ἀπαντας ἀφελὼν ἀποκόψῃ τὸ ἄκρον, ἀποθνήσκει ταχέως· ὅταν δὲ τὰ κατωτέρω τὰ κατὰ τὸ λείον ἀφελῇ, ζῇ τὸ κατάλοιπον περὶ ὃ δὴ καὶ ἡ ἀμ-  
 20 ψαυξιν φύεται. Ζῇ δὲ ὅτλην ὅτι τῷ ἐγγυλῶν εἶ-  
 ναι καὶ χλωρὸν, εἰπερ ἀπαράβλαστον. Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν ἴδιον τῆς ἐλάτης. (2) Φέρει δὲ τὰ μὲν ἄλλα τὸν τε καρπὸν τὸν ἐκυτῶν καὶ τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ἐπιγινόμενα ταῦτα, φύλλον ἄνθος βλαστὸν· τὰ δὲ καὶ  
 25 βρύον ἢ ἔλικα· τὰ δὲ πλείω, καθάπερ ἢ τε πτελέα τὸν τε βότρυον καὶ τὸ θυλακῶδες τοῦτο, καὶ συκὴ καὶ τὰ ἐρινά· τὰ προεκοπίπτοντα καὶ εἰ τινες ἄρα τῶν συκῶν ὀλυνθοφοροῦσιν· ἴσως δὲ τρόπον τινὰ καρπὸς οὗτος. Ἀλλ' ἡ ἑρακλειωτικὴ καρύα τὸν ἱουλον καὶ ἡ πρίνος  
 30 τὸν φοινικοῦν κόκκον ἢ δὲ θάφνην τὸ βότρυον. Φέρει μὲν καὶ ἡ καρποφόρος, εἰ μὴ καὶ πᾶσα ἀλλὰ τοι γέ-  
 νος τι αὐτῆς, οὐ μὲν ἀλλὰ πλέον ἢ ἀκαρπὸς ἦν δὴ καὶ ἄρρενά τινες καλοῦσιν. Ἀλλ' ἡ πεύκη τὸν προεκο-  
 πίπτοντα κύτταρον. (3) Πλείστα δὲ πάντων ἡ ἐρῦς  
 35 παρὰ τὸν καρπὸν, οἷον τὴν τε κηκίδα τὴν μικρὰν καὶ τὴν ἑτέραν τὴν πιττωδὴ μέλαιναν. Ἔτι δὲ συκαμι-  
 νῶδες ἄλλο τῇ μορφῇ πλὴν σκληρόν καὶ δυσκάτακτον, σπάνιον δὲ τοῦτο· καὶ ἕτερον αἰδοιωδὴ σχίσιν ἔχον, τελειούμενον δ' εἰς σκληρόν κατὰ τὴν ἐπανάστασιν καὶ  
 40 τετραπυρρὸν· προσημερὲς τρόπον τινὰ τοῦτ' ἔστι καὶ ταύρου κεφαλῇ, περικαταγνύμενον δὲ ἐνδοθεν ἔχει πυρρὸς ἰλίας ἰσοφυῆς. Φύει δὲ καὶ τὸν ὑπ' ἐνίων καλούμενον πῖλον· τοῦτο δ' ἔστι σφαιρίον ἐριώδες μα-  
 45 λακὸν περὶ πυρηνίου σκληρότητα πεφυκός, ὃ χρῶνται πρὸς τοὺς λύχνους· καίεται γὰρ καλῶς ὥσπερ καὶ ἡ μέλαινα κηκίς. Φύει δὲ καὶ ἕτερον σφαιρίον κόμην ἔχον, τὰ μὲν ἄλλα ἀχρεῖον, κατὰ δὲ τὴν ἱερὴν ὥραν ἐπίδαπτον χυλῷ μελιτηρῷ καὶ κατὰ τὴν ἀρῆν καὶ κατὰ τὴν γεῦσιν. (4) Παραφύει δ' ἐνδοτέρω τῆς τῶν ῥαβδῶν  
 50 μασχαλίδος ἕτερον σφαιρίον ἁμισχόν καὶ κοιλόμεσχον ἴδιον καὶ ποικίλον· τοὺς μὲν γὰρ ἐκνεστηκότας ὁμα-  
 λούς ἐπιλεύκους ἢ ἐπεστιγμένους ἔχει μέλανας τὸ δ' ἀνὰ μέσον κοκκοβαφές καὶ λαμπρόν· ἀνοιγόμενον δ' ἔστι μέλαν καὶ ἐπίσαπρον. Σπάνιον δὲ παραφύει καὶ

borea quorum radices aut alte descendunt aut summa tellure contentae sunt.

VII. Trunco praeciso ceterae fere omnes regerminant e latere, nisi radices antea laboraverint laesae: picea vero et abies radicitus omnino eodem anno inarescunt, etiam si cacumen praecisum sit. Abieti vero singularis res accidere solet: si enim praevica vel a ventis mutilata sit aliave de causa, circa laevem trunci partem, — habet enim quadamtenus laevem, enodem et aequabilem, qualis aptus est navium malo, — mox circumnascitur parva quaedam moles [inferior in altitudinem], quam circum-auctionem vel obvallationem nominant, colore nigra, duritie vero eximia, quare Arcades ex ea pocula confi-  
 ciunt, crassitie vero pro ratione arboris, quo haec sit robustior, crassiorve, et succo sateat. (2) Hoc etiam in hac eadem re singulare accidit in abiete, ut, si quis germinibus omnibus amputatis cacumen deciderit, illico emoriatur, si vero inferius qua truncus laevis est praecideris, vivere pergat, cui quidem parti circumauctio ista adnascitur: vivit nimirum quod succo plena et vegeta est, siquidem e latere germina edere nequit. Hoc igitur abieti proprium accidit. (3) Proferunt autem ceterae et fructum suum et partes istas quae quovis anno renascuntur, folia, flores, germina. Quaedam vero etiam bryuta aut claviculam: aliae vero plura, ut ulmus et racemum et folliculos notos, atque ficus etiam grossos praeciduos, et quaedam olynthos: hi vero fortasse pro fructuum genere habendi. Nux avellana julum, flex granum puniceum, laurus uvam, quam etiam fructifera gignet, si non omnis at certe species quaedam, copiosiore vero sterilis quam quidam etiam marem appellant: picea vero folliculum praeciduum. (4) Longe plurimas autem partes praeter fructum gignit quercus, ut gallam parvam et alteram resinaceam nigram; ad haec corpusculum mori-riforme sed durum et fractu difficile, hoc tamen raro. item aliud habitu penis, cum vero perficitur durum.... et perforatum; est etiam tauri capiti quodammodo si-mile, diffractum vero intus continet, quod figura nu-cleum olivae aequat. Gignit etiam quem pilum nonnulli vocant, globulum lanatum mollem circa corpusculum nucleaceum durius, quo in lucernarum luminibus utun-tur, quia probe flagrat ut galla nigra. Fert et alterum globulum comatum, ceterum inutilem, veris autem tem-pore succo melleo inficientem, tum tactu tum gustatu. (5) Gignit praeterea in ramorum alis globulum alium sine pediculo, vel pedunculo concavo, peculiarem versicolo-remque: nam protuberantes quosdam umbilicos candi-cantes vel passim variantes nigris maculis habent, inter-stitia vero coccinea et splendida, apertus intus niger et

λιθάριον χισσηροειδές ἐπὶ πλείον. Ἔτι δ' ἄλλο τοῦ-  
του σπανιαιτέρον φυλλικὸν συμπεπιλημένον πρόμη-  
χας σφαιρίον. Ἐπὶ δὲ τοῦ φύλλου φύει κατὰ τὴν ῥά-  
χιν σφαιρίον λευκόν, διαυγές, ὑδατῶδες ὅταν ἀπαλὸν ᾖ·  
τοῦτο δὲ καὶ μύας ἐνίοτε ἐνδὸν ἴσχει. Τελειούμενον  
δὲ σκληρύνεται [καὶ] κηκίδος λεῖας τρόπον. Ἡ μὲν  
οὖν δρυς τοσαῦτα φέρει παρὰ τὸν καρπὸν. Οἱ γὰρ  
μύκητες ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ παρὰ τὰς ῥίζας φυόμενοι  
κοινοὶ καὶ ἐτέρων εἰσίν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἱξία· καὶ  
γὰρ αὕτη φύεται καὶ ἐν ἄλλοις· ἀλλ' οὐδὲν ἤττον ὥσ-  
περ ἐλέχθη πλειστογόρον εἶναι· εἰ δέ γε ὁ καὶ Ἡσί-  
δον φέρει μέλι καὶ μελίττας ἐπὶ μᾶλλον· φαίνεται δ' οὖν  
καὶ ὁ μελιτώδης οὗτος χυλὸς ἐκ τοῦ ἀέρος ἐπὶ ταύτῃ  
μάλιστα προσίζειν. Φασὶ δὲ καὶ ὅταν κατακαυθῇ γί-  
νεσθαι λίτρον ἐξ αὐτῆς. Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς δρυός.

VIII. Πάντων δ' ὥσπερ ἐλέχθη τῶν δένδρων ὡς  
καθ' ἕκαστον γένος λαβεῖν διαφορὰς πλείους εἰσίν· ἡ  
μὲν κοινὴ πᾶσιν ἢ διαιροῦσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὧν  
τὸ μὲν καρποφόρον τὸ δὲ ἄκαρπον ἐπὶ τινων. Ἐν οἷς  
δὲ ἀμφω καρποφόρα τὸ θῆλυ καλλικαρπότερον καὶ  
πολυκαρπότερον· πλὴν ὅσοι ταῦτα καλοῦσιν ἄρρενα,  
καλοῦσι γὰρ τινες. Παραπλησία δ' ἡ τοιαύτη δια-  
φορὰ καὶ ὡς τὸ ἡμέρον διήρηται πρὸς τὸ ἄγριον· Ἐτέρα  
δὲ κατ' εἶδος αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν· ὑπὲρ ὧν (λεχτέον)  
ἅμα συνεμφαίνοντας καὶ τὰς ἰδίας μορφὰς τῶν μὴ φα-  
νεῶν καὶ γνωρίμων. (1) Δρυὸς δὲ γένη—ταύτην  
γὰρ μάλιστα διαιροῦσι· καὶ ἐνίοι γε εὐθύς τὴν μὲν  
ἡμέρον καλοῦσι τὴν δ' ἀγρίαν οὐ τῇ γλυκύτητι τοῦ  
καρποῦ διαιροῦντες· ἐπὶ γλυκύτατός γε ὁ τῆς φηγού,  
ταύτην δ' ἀγρίαν ποιοῦσιν· ἀλλὰ τῷ μᾶλλον ἐν τοῖς  
ἐργασίμοις φύεσθαι καὶ τὸ ξύλον ἔχειν λειότερον, τὴν  
δὲ φηγὸν τραχὺ καὶ ἐν τοῖς ὄρεινοις—γένῃ μὲν οὖν οἱ  
μὲν τέτταρα ποιοῦσιν οἱ δὲ πέντε. Διαλλάττουσι δ'  
ἐνία τοῖς ὀνόμασιν, οἷον τὴν τὰς γλυκεῖας φέρουσαν οἱ  
μὲν ἡμερίδα καλοῦντες οἱ δ' ἐτυμόδρυν. Ὁμοίως δὲ  
καὶ ἐπ' ἄλλων. Ὡς δ' οὖν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν διαι-  
ροῦσι τὰ δ' εἶδη· ἡμερίς, αἰγίλωψ, πλατύφυλλος,  
φηγός, ἀλίφλοιος· οἱ δὲ εὐθύφλοιον καλοῦσιν. Κά-  
ριμα μὲν πάντα· γλυκύτατα δὲ τὰ τῆς φηγού καθάπερ  
εἴρηται, καὶ δεύτερον τὰ τῆς ἡμερίδος, ἔπειτα τῆς  
πλατύφυλλου, καὶ τέταρτον ἡ ἀλίφλοιος, ἔσχατον δὲ  
καὶ πικρότατον ἡ αἰγίλωψ. (2) Οὐχ ἅπασαι δὲ γλυ-  
καῖαι ἐν τοῖς γένεσιν ἀλλ' ἐνίοτε καὶ πικραὶ καθάπερ ἡ  
φηγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς σχή-  
μασι καὶ τοῖς χρώμασι τῶν βλαάνων. Ἰδίον δὲ ἔχου-  
σιν ἢ τὰ φηγός καὶ ἡ ἀλίφλοιος· ἀμρότεραι γὰρ παρα-  
λιθάζουσιν ἐν τοῖς ἄρρεσι καλουμένοις ἐξ ἄκρων τῶν  
βλαάνων ἐκατέρωθεν αἱ μὲν πρὸς τῷ καλύρει αἱ δὲ  
πρὸς αὐτῇ τῇ σαρκί. Δι' ὃ καὶ ἀραιροῦντων ὁμοία  
γίνεται κοιλώμετα τοῖς ἐπὶ τῶν ζώων. (3) Διαφέ-  
ρουσι δὲ καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς στελέχεσι καὶ τοῖς  
ξύλοις καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ. Ἡ μὲν γὰρ ἡμερίς οὐκ ὀρ-  
θοφυῆς οὐδὲ λεῖα οὐδὲ μακρά· περίκομος γὰρ ἡ φυτεία  
καὶ ἐπεστραμμένη καὶ πολυμασχάλος ὥστε ὀζώδη καὶ

putricans apparet. Raro autem gignit lapillum pumi-  
ceum. Rarius etiam globulum foliaceum intricatum  
oblongum. Super foliis vero ad costam globulum fert  
album perlucens, quamdiu tener est, aquosum, qui  
interdum muscas inclusas gerit : adultus vero indurescit  
gallæ parvæ glabræ simile. Hæc sunt quæ præter  
fructum fert quercus. Fungi enim e radice aut iuxta ra-  
dices oriundi aliis quoque communes sunt. Pariterque  
viscum, quod et ipsum in aliis nascitur. Nihilo tamen  
minus quercus est ea, quæ plurima gignit, idque magis  
etiam si mel et apes gignit, ut auctor est Hesiodus. Sci-  
licet melleus ille succus ex aere huic imprimis insidere  
videtur. Quin et crematæ quercus cineres nitrum lar-  
giri ajunt. Hæc igitur quercui propria.

VIII. Omnium arborum, uti diximus, si quodque ge-  
nus consideremus, plures sunt differentie. Omnium  
communis est ea, qua feminam a mare discernunt, qua-  
rum illa fructifera hæc sterilis in nonnullis est; si vero  
utraq; fructifera semina fructum præstat et pulchriorem  
et copiosiore. Nisi forte eas ipsas libet mares vocare, ut  
quidam faciunt. Similis autem hæc differentia ei, qua do-  
mesticæ separantur a silvestribus. Alia vero differentia  
obtinet inter species diversas earum quæ ad idem genus  
pertinent de quibus nunc exponendum nobis est, ita ut  
singulares simul formæ earum quæ minus manifestæ no-  
tæque sunt declarentur. (1) Quercus igitur species—hujus  
enim plurimas statuunt, et alii quidem protinus alteram  
domesticam alteram silvestrem appellant, non fructus dul-  
cedine distinctas, dulcissimus enim phægi est, quam sil-  
vestrem esse volunt, sed eo quod magis locis cultis nascatur  
et læviore sit ligno, quum phægos aspera sit in montanis  
nascatur, — species inquam quercus alii quatuor esse  
statuunt, alii quinque, nominibus autem inter se dis-  
sentiant, ut eam quæ dulces fructus habet alii heme-  
rida vocant alii etymodryn. Quod idem etiam in ceteris  
faciunt. At montis Idæ accolæ has species quercus dis-  
tinguunt : hemeris, ægilops, platyphyllos, phægos, hali-  
phlæus, vel ut alii nominant euthyphlæus. Omnes fruc-  
tiferæ : fructus dulcissimi, ut diximus, phægi, dein  
hemeridos, tum platyphyllæ, quarto haliphlæi, vilissimi  
et amari ægilopis. (2) Non tamen semper specierum  
dictarum fructus dulces, sed interdum etiam amari, ut  
phægi. Differunt vero etiam magnitudine, habitu et co-  
lore glandium. Singulares autem habent phægos et ha-  
liphlæus : utraq; enim in genere quod masculinum audit  
ex parte extrema glandium lapidescunt aliæ in putamine,  
aliæ in carne ipsa, quare detractis illis similes fiunt con-  
cavitates ut in animalibus. (3) Differunt vero etiam so-  
lia, trunci, ligno totaque forma. Hemeris enim non  
recto neque lævi neque alto trunco est : habitu enim  
in orbem comoso, contorto, multoque in ramos dis-

βραχεῖαν γίνεσθαι· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρὸν μὲν ἀσθενέ-  
στερον δὲ τῆς φηγού· τοῦτο γὰρ ἰσχυρότατον καὶ ἀσα-  
πέστατον. Οὐκ ὀρθοφυῆς δὲ οὐδ' αὐτὴ ἀλλ' ἔττον ἐτι  
τῆς ἡμερίδος, τὸ δὲ στέλεχος παχύτατον, ὥστε καὶ  
τὴν ὅλην μορφήν βραχεῖαν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ φυτεία  
περίκομος καὶ ταύτη καὶ οὐκ εἰς ὀρθόν. Ἡ δὲ αἰγι-  
λωψ ὀρθοφυέστατον καὶ ὑψηλότατον καὶ λειότατον καὶ  
τὸ ξύλον εἰς μήκος ἰσχυρότατον. Οὐ φύεται δὲ ἐν  
τοῖς ἰργασίμοις ἢ σπανίως. (5) Ἡ δὲ πλατύφυλλος  
δεύτερον ὀρθοφυῆς καὶ μήκει πρὸς δὲ τὴν χρεῖαν τὴν  
οἰκοδομικὴν χεῖριστον μετὰ τὴν ἀλίφλοιον, φαῦλον δὲ  
καὶ εἰς τὸ καίειν καὶ ἀνθρακεύειν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς  
ἀλίφλοιου, καὶ θριπηδέστατον μετ' ἀκείνην· ἡ γὰρ  
ἀλίφλοιος παχὺ μὲν ἔχει τὸ στέλεχος χαῦνον δὲ καὶ  
καῖλον ἂν ἔχῃ πάχος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, δι' ὃ καὶ ἀχρεῖον  
εἰς τὰς οἰκοδομὰς· ἐτι δὲ σήπεται τάχιστα· καὶ γὰρ  
πεφυκός ἐστι τοῦ δένδρου· δι' ὃ καὶ κοιλὴ γίνεται.  
Φασὶ δὲ τινες οὐδ' ἐγκάρδιον εἶναι μόνῃ. Λέγουσιν  
ὡς καὶ κεραυνοβλήτες αὐταὶ μόναι γίνονται καίπερ  
ὑψος οὐκ ἔχουσιν τῶν Αἰολέων τινές, οὐδὲ πρὸς τὰ  
ἱερὰ χρῶνται τοῖς ξύλοις. (6) Κατὰ μὲν οὖν τὰ ξύλα  
καὶ τὰς ὅλας μορφὰς ἐν τοῦτοις αἱ διαφρασί. Κηκίδας  
δὲ πάντα φέρει τὰ γένη, μόνῃ δὲ εἰς τὰ δέρματα χρη-  
σίμην ἡ ἡμερίς. Ἡ δὲ τῆς αἰγιλωπος καὶ τῆς πλα-  
τύφυλλου τῇ μὲν ὅφει παρομοία τῇ τῆς ἡμερίδος,  
πλὴν λειότερα, ἀχρεῖος δέ. Φέρει καὶ τὴν ἑτέραν  
τὴν μέλαιναν ἢ τὰ ἔρια βάπτουσιν. Ὁ δὲ καλοῦσιν  
τινὲς φάσκον ὁμοίον τοῖς βακίοις ἡ αἰγιλωψ μόνῃ φέρει  
πολίον καὶ τραχὺ καὶ τετραπυχναῖον κατακρεμάννυ-  
ται καθάπερ τρύχος ὀθνίου μακρόν. Φύεται δὲ  
τοῦτο ἐκ τοῦ φλοιοῦ καὶ οὐκ ἐκ τῆς κορύνης ὅθεν ἡ βά-  
λάνος, οὐδ' ἐξ ὀφθαλμοῦ ἀλλ' ἐκ τοῦ πλαγίου τῶν  
ἀνωθιν ὄζων. Ἡ δὲ ἀλίφλοιος ἐπίμελαν τοῦτο φύει καὶ  
βραχύ. (7) Οἱ μὲν οὖν ἐκ τῆς Ἰδῆς οὕτως διαίρου-  
σιν. Οἱ δὲ περὶ Μακεδονίαν τέτταρα γένη ποιοῦσιν,  
ἐτυμόδρυν ἢ τὰς γλυκεῖας, πλατύφυλλον ἢ τὰς πικράς,  
φηγὸν ἢ τὰς στρογγύλας, ἀσπριν· ταύτην δὲ οἱ μὲν  
ἀκαρπον ὅλως οἱ δὲ φαῦλον τὸν καρπὸν, ὥστε μηδὲν  
ἐσθίειν ζῶον πλὴν ὄρε, καὶ ταύτην ὅταν ἑτέραν μὴ  
ἔχῃ· καὶ τὰ πολλὰ λαμβάνεσθαι περικεφαλαίᾳ. Μο-  
χοθηρὰ δὲ καὶ τὰ ξύλα· πελεκηθέντα μὲν ὅλως ἀχρεῖα·  
καταρρήγνυται γὰρ καὶ διακίπτει· ἀπελέχτητα δὲ βελ-  
τίω, δι' ὃ καὶ οὕτω χρῶνται. Μοχοθηρὰ δὲ καὶ εἰς  
καῦσιν καὶ εἰς ἀνθρακίαν· ἀχρεῖος γὰρ ὅλως ὁ ἀνθραξ  
διὰ τὸ πηδᾶν καὶ σπινθηρίζειν πλὴν τοῖς χαλκεῦσι.  
Τούτοις δὲ χρησιμώτερος τῶν ἄλλων· διὰ γὰρ τὸ ἀπο-  
σβέννυσθαι ὅταν παύσῃται φυσώμενος ὀλίγος ἀναλίσκα-  
ται. Τὸ δὲ τῆς ἀλίφλοιου χρησίμον εἰς τοὺς ἄζονας  
μόνον καὶ τὰ τοιαῦτα. Δρυὸς μὲν οὖν ταύτας ποιοῦσι  
τὰς ἰδέας.

IX. Τῶν δὲ ἄλλων ἐλάττους· καὶ σχεδὸν τὰ γε  
πλεῖστα διαίρουσι ἄρρενι καὶ θήλει καθάπερ εἴρηται,  
πλὴν ὀλίγων ὧν ἐστὶ καὶ ἡ πεύκη· πεύκης γὰρ τὸ μὲν  
ἥμερον ποιοῦσι τὸ δ' ἀγρίον, τῆς δ' ἀγρίας δύο γένη·

perso est ita ut tota nodosa brevique figura sit : lignum  
vero robustum quidem sed phlegi ligno infirmius est, huic  
enim validissimum nullique putredini obnoxium. Neque  
vero hæc recto trunco assurgit, imo minus quam hemeris,  
caudex vero crassissimus est, ita ut tota brevi sit habitu ;  
nam et huic habitus in orbem comosus neque sursum  
adascendens. Ægilops vero rectissimo, altissimo lævissi-  
moque trunco assurgit et lignum secundum longitudinem  
firmissimum : hæc vero in cultis haud nascitur aut raro.  
(5) Huic secunda est trunci rectitudine et longitudine  
platyphyllos, sed ad ædificiorum usus post haliphlaeum  
detrimenta, et pariter ut hæc ad cremandum etiam et  
carbonem conficiendum lignum ejus malum, et post il-  
lam maxime a vermibus corroditur. Haliphlaeus enim  
truncum habet crassum quidem sed fungosum cavum-  
que, si satis crassus sit, ideoque ad ædificia haud uti-  
lem ; celerrime etiam putrescit, quod ex natura ejus  
arboris accidit, ideoque cava redditur : nonnulli etiam  
eam solam medulla carere ajunt. Tradunt etiam Æo-  
liæ incolæ has solas a fulminibus tangi, quanquam haud  
altæ sunt, neque ligno ad sacrificia utuntur. (6) Hæc  
igitur differentia ad ligna et totam formam pertinent.  
Gallas vero omnes species ferunt, sola vero hemeris  
tales quæ coriis præparandis aptæ sint. Ægilopsis autem,  
galla et platyphylli sunt visu quidem haud absimiles,  
nisi quod læviores, sed ad rem nullam utiles. Fert et  
alteram nigram, qua lanæ tinguntur. Quod autem phas-  
cum quidam appellant, pannis laceris simile, ægilops  
sola producit, canum, scabrum ; et quatuor cubitos de-  
pendet, ut lacinia lintei longa : nascitur hoc e cortice  
neque e clava surculi unde glans, neque ex oculo sed e  
latere superiorum ramulorum. Haliphlaeus idem pro-  
fert sed nigricans et breve. (7) Idæi igitur sic distin-  
guunt : Macedones vero quatuor species statuunt, ety-  
modryn, quæ dulces fert glandes, platyphyllum quæ  
amaras, phægum quæ teretes, quartam asprin, quam aut  
nullum omnino fructum ferre ajunt, aut prorsus vilem,  
ut præter sues nullum animal edat nec illæ nisi aliis ca-  
reant ; ejusque esu plerumque caput tentari. Materies  
quoque improba et dolata quidem omnino inutilis : rum-  
pitur enim et dilabitur, rudis autem melior, quare sic  
ea utuntur. Improba etiam ad cremandum et ad car-  
bonem conficiendum : carbo enim ejus omnino inutilis  
quod dissilit scintillatque, præterquam fabris ferrariis.  
Horum enim officinis utilior ceteris habetur : quod enim  
statu desinente protinus extinguatur, parum absumitur.  
Haliphlaei materies tantum ad axes similesque res ac-  
commodata est. Quercus ergo has distinguunt species.

IX. Ceterarum autem pauciores, plerasque mare ac  
femina, ut datum est, discernunt, paucis exceptis ut  
picea. Piceæ enim alteram statuunt domesticam, alte-  
ram silvestrem, hujus vero species duo, quas idæam et



καλοῦσι δὲ τὴν μὲν ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν· τούτων δὲ ὀρθότερα καὶ μακροτέρα καὶ τὸ φύλλον ἔχουσα παχύτερον ἢ ἰδαία, τὸ δὲ φύλλον λεπτότερον καὶ ἀμεινότερον ἢ παραλία καὶ λειότερον τὸν φλοιὸν καὶ εἰς  
 5 τὰ δέρματα χρήσιμον· ἡ δὲ ἑτέρα οὐ. Καὶ τῶν στροβιλῶν ὁ μὲν τῆς παραλίας στρογγύλος τε καὶ διαγέσκων· ταχέως, ὁ δὲ τῆς ἰδαίας μακρότερος καὶ γλωρὸς καὶ ἥττον χάσκων ὡς ἂν ἀγριώτερος· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρότερον τὸ τῆς παραλίας· δεῖ γὰρ καὶ τὰς ταιαύ-  
 10 τας διαφορὰς λαμβάνειν τῶν συγγενῶν· γνώριμα γὰρ διὰ τὴν χρεῖαν. (2) Ὀρθότερον δὲ καὶ παχύτερον ὥσπερ εἶπομεν ἡ ἰδαία καὶ πρὸς τούτοις πιττωδέστερον ὅλως τὸ δένδρον, μελαντέρα δὲ πίστη καὶ γλυκυτέρα καὶ λεπτότερα καὶ εὐωδέστερα, ὅταν ἢ ὥμή· ἐψη-  
 15 θείσα δὲ χείρων ἐκδίνει διὰ τὸ πολὺν ἔχειν τὸν ὀρρόν. Ἑοίκασι δ' ἄπερ οὗτοι διαιροῦσιν ὀνόμασιν ἰδαίῳ οἱ ἄλλοι διαιρεῖν τῷ ἄρρενι καὶ θήλει. Φασὶ δ' οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ ἄκαρπὸν τι γένος ὅλως εἶναι· πεύκης καὶ τὸ μὲν ἄρρεν βραχύτερον τε καὶ σκληροφυλλότε-  
 20 ρον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηκέστερον καὶ τὰ φύλλα λιπαρά καὶ ἀπαλὰ καὶ κεκλιμένα μᾶλλον ἔχει· ἐτι δὲ τὰ ξύλα τῆς μὲν ἄρρενος περίμητρα καὶ σκληρὰ καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις στρεφόμενα τῆς δὲ θηλείας εὐεργὰ καὶ ἀστραβῇ καὶ μαλακώτερα. (3) Σχεδὸν δὲ κοινή τις ἡ  
 25 διαφορὰ πάντων τῶν ἄρρένων καὶ θηλειῶν, ὡς οἱ ὀλοτόμοι φασίν. Ἄπην γὰρ τὸ ἄρρεν τῇ πελεκήσει καὶ βραχύτερον καὶ ἐπιστραμμένον μᾶλλον καὶ δυσεργό-  
 30 τερον καὶ τῷ χρώματι μελάντερον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηκέστερον· ἐπεὶ καὶ τὴν αἰγίδα τὴν καλουμένην ἢ θήλεια τῆς πεύκης ἔχει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐγκάρδιον αὐτῆς· αἴτιον δὲ ὅτι ἀπενκατέρα καὶ ἥττον ἐνδοσὸς καὶ λει-  
 35 οτέρα καὶ εὐκτεανιώτερα. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς μέγεθος ἔχουσι τῶν δένδρων ὅταν ἐκπεσόντα περισπῇ τὰ λευκὰ καὶ τὰ κύκλω. Τούτων γὰρ περιαιρεθέντων καὶ καταλειφθείσης τῆς μήτρας ἐκ ταύτης πελεκᾶται·  
 40 ἐστὶ δὲ εὐχρουν σφόδρα καὶ λεπτοῖνον. Ὁ δὲ οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν θαλασσοὶ καλοῦσι συκῆν, τὸ ἐπιγιγνόμενον ἐν ταῖς πεύκαις, ἐρυθρότερον τὴν χροίαν τῆς θαλῆος, ἐν τοῖς ἄρρεσιν ἐστὶ μᾶλλον· δυσωδὸς δὲ τοῦτο καὶ οὐκ  
 45 ὄζει θαλῆος οὐδὲ καίεται ἀλλ' ἀποπηδᾷ ἀπὸ τοῦ πυρός. (4) Πεύκης μὲν οὖν ταῦτα γένη ποιοῦσιν, ἡμερόν τε καὶ ἄγρην, καὶ τῆς ἀγρίας ἄρρενά τε καὶ θήλειαν καὶ τρίτην τὴν ἄκαρπον. Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἀρκαδίαν οὕτε τὴν ἄκαρπον λέγουσιν οὕτε τὴν ἡμερον πεύκην ἀλλὰ  
 50 πίτυν εἶναι φασί· καὶ γὰρ τὸ στέλεχος ἐμφερέστατον εἶναι τῇ πίτυϊ καὶ ἔχειν τὴν τε λεπτότητα καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις ταῦτό τὸ ξύλον· τὸ γὰρ τῆς πεύκης καὶ παχύτερον καὶ λειότερον καὶ ὑψηλότερον εἶναι· καὶ τὰ φύλλα τὴν μὲν πεύκην ἔχειν πολλὰ καὶ  
 55 λιπαρὰ καὶ βαθέα καὶ κεκλιμένα, τὴν δὲ πίτυν καὶ τὴν κωνοφόρον ταύτην ὀλίγα τε καὶ αὐχμωδέστερα καὶ πεφρικότερα μᾶλλον· ἄμφω δὲ τριχόφυλλα. Ἐτι δὲ τὴν πίσταν ἐμφερεστέραν τῆς πίτυος· καὶ γὰρ τὴν πί-  
 60 τυν ἔχειν ὀλίγην τε καὶ παρὰν ὥσπερ καὶ τὴν κωνο-

paraliā appellant. Ex his idaea rectior et altior est, foliaque crassiora habet, paralia autem folium tenuius et exilius, corticemque laeviore et in usum coriariorum magis aptum, cum alterius haud utilis sit. Strobili etiam ita differunt ut paralia sint teretes citoque dehiscentes, idaea autem longiores, virescentes, minusque dehiscentes, ut quae magis est silvestris. Lignum vero paralia robustius : nam et has differentias congenerum nosse oportet, quia usu magis nota sunt. (2) Rectior vero et crassior, ut diximus, idaea est, et praeterea arbor tota pice magis plena, eoque nigriore, dulciore, tenuiore et magis odorata, dum cruda est : cocta enim deterior sit propter nimium serum quod inest. Quas igitur species illi his nominibus suis discernunt, eas alii ut marem ac feminam distinguunt. Macedones etiam sterile genus esse piceam affirmant atque marem brevius foliisque rigidioribus, feminam vero proceram foliisque nitentibus, mollibus laxisque magis esse, dein lignum maris circumcinctum medulla, durumque esse et in opere fabrili contorqueri ; feminam autem operibus aptum ac molle esse neque contorqueri. (3) Communem vero quandam differentiam omnium marium ac seminarum hanc esse lignatores dicunt, quod omnium masculorum materies in dolatione brevior, contortior, tractatu difficilior et colore obscurior apparet, seminarum vero in longitudinem protensa : nam et id, quod argidem appellant, picea femina habet ; haec est ejus medulla. Ratio, quod minus piceosa, minusque tedarum habet et laevior, et cursu venarum recto probaque est. Nascitur in arboribus magnis, cum a ventis prostratis pars ligni candida quae circumnata est putruerit : hac enim detracta medulla relinquitur e qua securi exciditur : colore probo fibrisque tenuibus est. Quod vero tedarum idaei sicum appellant, quae in picis subnascitur, colore magis rufo quam tedarum, maribus potius inest, odoris gravissimi, nec tedarum redolens, nec flagrans sed ab igne resiliens. (4) Piceae igitur species distinguunt domesticam et silvestrem, atque silvestris marem et feminam tertiamque sterilem. Arcadiae autem incolae neque sterilem neque domesticam piceam appellant, sed pinum esse asseverant ; nam et truncum simillimum esse pino atque tenuitate magnitudineque lignique ad opera adhibiti natura convenire ; piceae enim truncum crassiorem, laeviorum, celsioremque esse, atque piceam folia plura, nitida, proluxa et laxa habere, pinum autem atque hanc coniferam pauca sicciora et rigidiora : utramque vero folia capillacea. Ah haec picem etiam similiorem esse pini : nam et pinum habere parum picis ejusque amarum, ut et coni-



φόρον, τὴν δὲ πεύκην εὐώδη καὶ πολλήν. Φύεται δ' ἐν μὲν τῇ Ἀρκαδίᾳ ἢ πίτυς ὀλίγη περὶ δὲ τὴν Ἠλείαν πολλή. Οὗτοι μὲν οὖν ὅλῳ τῷ γένει διαμφοισθητοῦσιν. (5) Ἡ δὲ πίτυς δοκεῖ τῆς πεύκης καὶ διαφέρειν τῷ λιπαρωτέρῳ τε εἶναι καὶ λεπτοφυλλοτέρῳ καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττω καὶ ἥττον ὀρθοφυής· ἐπεὶ δὲ τὸν κῶνον ἐλάττω φέρειν καὶ περρικότα μᾶλλον καὶ τὸ κάρυον πιττωδέστερον· καὶ τὰ ξύλα λευκότερα καὶ ὁμοιότερα τῇ ἐλάτῃ καὶ τὸ ὅλον ἄπευκα. Διαφορὰν δ' ἔχει καὶ ταύτην μεγάλην πρὸς τὴν πεύκην· πεύκην μὲν γὰρ ἐπικαυθεισῶν τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναβλαστάνειν, τὴν πίτυν δὲ φασὶ τινες ἀναβλαστάνειν, ὥσπερ καὶ ἐν Λέσβῳ ἐμπρησθέντος τοῦ Πυρραίων ὄρους τοῦ πιτωῶδους. Νόσημα δὲ ταῖς πεύκαις τοιοῦτόν τι λέγουσι συμβαίνειν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν ὥστ', ὅταν μὴ μόνον τὸ ἐγκάρδιον ἀλλὰ καὶ τὸ ἔξω τοῦ στελέχους ἐνδεδόν γένηται, τριηκῶτα ὥσπερ ἀποπνίγεσθαι. Τοῦτο δὲ αὐτόματον συμβαίνει δι' εὐτροφίαν τοῦ δένδρου ὡς ἂν τις εἰκάσειεν· ὅλον γὰρ γίνεται ἄε· περὶ μὲν οὖν τὴν πεύκην ἴδιον τοῦτο πάθος· (6) ἐλάτῃ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἄρρην ἢ δὲ θήλειαν, διαφορὰς δ' ἔχουσα τοῖς φύλλοις· ὀξύτερα γὰρ καὶ κεντητικώτερα τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ ἐπεστραμμένα μᾶλλον, δι' ὃ καὶ οὐλότερον τῇ ὄψει φαίνεται τὸ δένδρον ὅλον. Καὶ τῷ ξύλῳ λευκότερον γὰρ καὶ μαλακώτερον καὶ εὐεργέστερον τὸ τῆς θηλείας καὶ τὸ ὅλον στέλεχος εὐμηχέστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ποικιλωτέρον καὶ παχύτερον καὶ σκληρότερον καὶ περιμήτερον μᾶλλον ὅλως δὲ φαυλότερον τὴν ὄψιν. Ἐν δὲ τῷ κώνῳ τῷ μὲν τοῦ ἄρρενος ἐστὶ κάρυα ὀλίγα ἐπὶ τοῦ ἄκρου, τῷ δὲ τῆς θηλείας ὅλως οὐδὲν ὡς οἱ ἐκ Μακεδονίας εἰπὺν. Ἐχει δὲ πτέρυγας τὸ φύλλον... καὶ ἐπ' ἐλάττω ὥστε τὴν ὅλην μορφήν εἶναι θολοειδῆ καὶ παρόμοιον μάλιστα ταῖς βοιωταῖς κυνέαις· πυκνὸν δὲ οὕτως ὥστε μήτε χιόνα διῦναι μήθ' ὑετόν. Ὅλως δὲ καὶ τῇ ὄψει τὸ δένδρον καλόν· καὶ γὰρ ἡ βλάστησις ἴδια τις ὥσπερ εἴρηται παρὰ τὰς ἄλλας καὶ μόνῃ τάξιν ἔχουσα· τῷ δὲ μεγέθει μέγα καὶ πολὺ τῆς πεύκης εὐμηχέστερον. (7) Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὸ ξύλον οὐ μικρόν· τὸ μὲν γὰρ τῆς ἐλάτης ἰσῶδες καὶ μαλακὸν καὶ κοῦφον τὸ δὲ τῆς πεύκης θαλάσσιον καὶ βαρὺ καὶ σαρκωδέστερον. Ὅζους δὲ ἔχει πλείους μὲν ἡ πεύκη σκληροτέρους δ' ἡ ἐλάτῃ, σχεδὸν δὲ πάντων ὡς εἰπεῖν σκληροτέρους, τὸ δὲ ξύλον μαλακώτερον. Ὅλως δὲ οἱ ὅζοι πυκνότατοι καὶ στερεώτατοι μόνον οὐ διαφανεῖς ἐλάτης καὶ πεύκης καὶ τῷ χρώματι θαλάσσιον καὶ μάλιστα διάφοροι τοῦ ξύλου, μᾶλλον δὲ τῆς ἐλάτης. Ἐχει δὲ, ὥσπερ ἡ πεύκη τὴν αἰγίδαν, καὶ ἡ ἐλάτῃ τὸ λευκὸν λοῦσσαν καλούμενον, οἷον ἀντίστροφον τῇ αἰγίδι, πλὴν τὸ μὲν λευκὸν ἢ δ' αἰγὶς εὐχρως διὰ τὸ ἐνδεδόν. Πυκνὸν δὲ καὶ λευκὸν γίνεται καὶ καλὸν ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἢ δὲ δένδρων· ἀλλὰ σπάνιον τὸ χρηστόν, τὸ δὲ τυχὸν θαφίλεις ἐξ οὗ τὰ τε τῶν ζωγράφων πινάκια ποιοῦσι καὶ τὰ γραμματεῖα τὰ πολλά· τὰ δ' ἐσπουδασμένα ἐκ τοῦ βελτίονος. (8) Οἱ δὲ περὶ Ἀρκαδίων

feram, piccam vero odoratam copiosamque. Pinus laud frequens in Arcadia crescit, frequentior in agro Eleo est. Hi igitur de genere toto piceas dissentiant. (5) Pinus autem differre etiam eo videtur a picea quod pinguior, foliis tenuioribus, magnitudine minor et minus recto est trunco, ad hæc quod conos minores rigidioresque fert et nuces magis resinosas, et quod lignum magis album habet abietino simile et teda carens. Differt vero etiam hæc re valde a picea, quod hæc adustis radicibus haud regerminat, pinus autem regerminare dicitur, ut in Lesbo factum esse tradunt combusto magno Pyrrhæorum saltu pinifero. Idæi morbum talem piceis accidere ajunt, ut, quum non medulla solum sed et exterior trunci pars in tedam conversa fuerit, arbor tanquam suffocetur, quod sponte accidit ob nimiam alimenti copiam, quantum conjicere licet: tota enim arbor fit teda. Ergo hæc piceas propria affectio est. (6) Abies vel mas vel femina est. Distant inter se foliis: mari enim acutiora magisque pungentia, flexuosaque magis, qua de causa tota arbor adspectu crispior apparet; atque ligno quoque: feminæ enim lignum magis album molle tractatuque facile est, et truncus totus procerior: maris vero lignum varium magis, crassius, durius medullaque circumcinctum, omnino adspectu deterius. Conus mari, superne nuces paucas continet, feminæ vero e relatione Macedonum nullas. Folia habet aliformia.... paulatim decrescentia, ita ut tota forma tholi speciem et umbraculi localii referat: adeo vero densa ut nec nivem nec pluviam transmittat. Omnino autem arbor formosa est: germinatio enim ejus singularis et ab omnibus aliis diversa, quippe huic soli, ut retulimus, ordinata est, et magnitudine excelsa piceaque longe procerior est. (7) Præstat vero etiam materie, quæ abieti fibrosa, mollis et levis, piceas vero tedosa, gravis magisque carnosæ est. Nodos autem plures picea, duriores abies habet, ac omnino fere omnium durissimas, lignum vero mollius. Ad summam nodi densissimi, solidissimi, tantum non perlucens abietis et piceas, coloreque tedaceo maxime a ligno distinguuntur, præcipue abieti. Habet, ut picea ægida, sic et hæc materiem aliquam albam, quæ lussum appellatur, tanquam ægidi respondentem, nisi quod hæc alba est, ægis vero quia tecto plena, colorata. Densitate et albedine præstans ex arboribus jam senioribus accipitur: sed probum inventu rarum, vile copiosum: ex quo fiunt tabellæ pictoriæ et codicilli vulgares: lautiores vero e meliore genere. (8) Arcades utrumque et quod in picea et quod in

ἀμφοτέρω καλοῦσιν αἰγίδα καὶ τὴν τῆς πεύκης καὶ τὴν τῆς ἐλάτης, καὶ εἶναι πλείω τὴν τῆς ἐλάτης ἀλλὰ καλλίω τὴν τῆς πεύκης· εἶναι γὰρ τῆς μὲν ἐλάτης πολλήν τε καὶ λεῖαν καὶ πυκνήν, τῆς δὲ πεύκης ὀλίγην, τὴν μέντοι ὄσων οὐλοτέραν καὶ ἰσχυροτέραν καὶ τὸ ὅλον καλλίω. Οὗτοι μὲν οὖν εἰκόασιν τοῖς ὀνόμασι διαφωνεῖν. Ἡ δὲ ἐλάτη ταύτας ἔχει τὰς διαφορὰς πρὸς τὴν πεύκην καὶ εἴτε τὴν περὶ τὴν ἀμφωτέρω ἢ πρότερον εἰπομεν.

X. Ὁξύη δ' οὐκ ἔχει διαφορὰς ἀλλ' ἐστὶ μονογενὲς· ὀρθοφυὲς δὲ καὶ λεῖον καὶ ἄνοζον καὶ πάχος καὶ ὕψος ἔχον σχεδὸν ἴσον τῇ ἐλάτῃ· καὶ τὰλλα δὲ παρόμοιον [τε] τὸ δένδρον· ξύλον δὲ εὐχρουν ἰσχυρὸν εὐώνον καὶ φλοιὸν λεῖον καὶ παχὺν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς προμηκέστερον ἀπίου καὶ ἐπακυνθίζον ἐξ ἄκρου, ῥίζας οὔτε πολλὰς οὔτε κατὰ βάθος· ὁ δὲ καρπὸς λεῖος βαλανώδης ἐν ἐρίνῳ πλὴν [οὐκ] ἀνακάνθω καὶ λεῖω, καὶ οὐχ ὥς ἡ διοςβάλανος ἀκινθώδει, προσεμπερὴς δὲ καὶ κατὰ γλυκύτητα καὶ κατὰ τὸν χυλὸν ἐκείνῳ. Γίνεται δὲ καὶ ἐν τῷ ὄρει λευκή ἢ καὶ χρήσιμον ἔχει τὸ ξύλον πρὸς πολλὰ· καὶ γὰρ πρὸς ἀμαξουργίαν καὶ πρὸς κλινοπηγίαν καὶ εἰς διφρουργίαν καὶ εἰς τραπεζίαν καὶ εἰς ναυπηγίαν· ἢ δ' ἐν τοῖς πεδίοις μέλαινα καὶ ἀχρηστος πρὸς ταῦτα· τὸν δὲ καρπὸν ἔχουσι παραπλήσιον. (2) Μονογενὲς δὲ καὶ ἡ μίλος, ὀρθοφυὲς δὲ καὶ εὐαυξής καὶ ὁμοία τῇ ἐλάτῃ, πλὴν οὐχ ὑψηλὸν οὕτω πολυμάσχαλον δὲ μᾶλλον. Ὅμοιον δὲ καὶ τὸ φύλλον ἔχει τῇ ἐλάτῃ λιπαρώτερον δὲ καὶ μαλακώτερον. Τὸ δὲ ξύλον ἡ μὲν ἐξ Ἀρχαδίας μέλαν καὶ φοινικεῖον ἢ δ' ἐκ τῆς Ἰδης ξανθὸν σφόδρα καὶ ὁμοιον τῇ κέδρῳ· ὁ δὲ καὶ τοὺς πωλοῦντάς φασιν ἐξαπατᾶν ὥς κέδρον πωλοῦντας· πᾶν γὰρ εἶναι καρδίαν ὅταν ὁ φλοιὸς περιαιρεθῇ· ὁμοιον δὲ καὶ τὸν φλοιὸν ἔχειν καὶ τῇ τραχύτητι καὶ τῷ χρώματι τῇ κέδρῳ, ῥίζας δὲ μικρὰς καὶ λεπτὰς καὶ ἐπιπολαίους. Σπάνιον δὲ τὸ δένδρον περὶ τὴν Ἰδην, περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ Ἀρχαδίαν πολὺ· καὶ καρπὸν φέρει στρογγύλον μικρῷ μείζω κυάμου τῷ χρώματι δ' ἐρυθρὸν καὶ μαλακόν· φασὶ δὲ τὰ μὲν λόφουρα εἶναι φάγη τῶν φύλλων ἀποθνήσκειν τὰ δὲ μηρυκάζοντα οὐδὲν πάσχειν. Τὸν δὲ καρπὸν ἐσθίουσι καὶ τῶν ἀνθρώπων τινὲς καὶ ἐστὶν ἰδὺς καὶ ἀσινής. (3) Ἔστι δὲ καὶ ἡ ὄστρυς μονοειδής, ἣν καλοῦσιν τινες ὄστρύαν, ὁμοφυὲς τῇ δξύῃ τῇ τε φυτεῖα καὶ τῷ φλοιῷ· φύλλα δὲ ἀπιοειδῆ τῷ σχήματι, πλὴν προμηκέστερα πολλῶ καὶ εἰς ὀξὺ συνηγμένα καὶ μείζω, πολὺν δὲ, ἀπὸ τῆς μέσης εὐθείας καὶ μεγάλης τῶν ἄλλων πλευροειδῶς κατατεινουσῶν καὶ πάχος ἔχουσῶν· εἴτε δὲ ἐρυτιδωμένα κατὰ τὰς ἴνας καὶ χαραγμὸν ἔχοντα κύκλῳ λεπτόν· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ ἄχρουν, ἐκλευκόν· καρπὸν δὲ μικρὸν πρόμακρον ὁμοιον κριθῇ ξανθόν· ῥίζας δὲ ἔχει μετεώρους· ἐνυδρὸν δὲ καὶ φραγγῶδες. Λέγεται δὲ ὥς οὐκ ἐπιτήδειον εἰς οἰκίαν εἰσφέρειν· ἐυσθανατᾶν γὰρ φασὶ καὶ δυστοκεῖν οὐ ἂν ᾖ. (4) Τῆς δὲ φιλύρας ἡ μὲν ἄρρη ἐστὶ ἢ δὲ θήλεια·

abiete est ægida appellant, abietem copiosiore, piceam pulchriorem dare ajunt : abietem multam lævem ac densam habere, piceam vero haud multam quidem sed eam crispior, robustior ac omnino pulchriorem. Ili igitur nominibus discrepare videntur. Abies vero differentilis ante dictis a picea distinguitur, atque etiam circumauctione illa quam antea exposuimus.

X. Oxya differentias habet nullas, sed una modo ejus est species. Est hæc arbor erecta, lævis, enodia, crassitudine et altitudine fere æqualis abieti, eique cetera quoque non absimilis; lignum est coloratum, robustum, bene fibrosum, cortex lævis et crassus, folium integrum, mali folio paullo oblongius ex apice aculeatum, radices nec multæ nec alte demissæ, fructus lævis, glandiformis, echino inclusus, sed lævi haud aculeato, neque ut castaneæ aculeis obsito, sed dulcedine et succi sapore illi similis. Quæ in montibus nascitur candida cujus materies ad permulta perutilis : etenim ad carpenta, lectos, ubsellia, mensas navigiaque adhibetur; campestris autem nigra et ad hæc minus utilis : fructum vero ambæ similem ferunt. (2) Una etiam taxi species est. Hæc recta, auctu facilis, abieti similis, minus tamen alta sed in multos ramos dispersa; folium quoque abietino simile habet sed nitidius molliusque. Quæ in Arcadia nascitur lignum nigrum aut puniceum habet, quæ in monte Ida pulchre flavum atque cedrino simile, ita ut a mercatoribus fraudulentis pro cedro vendatur : totum enim corde constare detracto cortice. Corticem quoque similem habere cedro et asperitate et colore, radices autem parvas, tenues, et per summa terræ reptantes. Rara hæc circa Idam, sed copiosa in Macedonia et Arcadia nascitur. Fructum fert rotundum, faba paullo majorem, colore rubrum, tactu mollem. Cujus folia si jumenta comederint, emori narrant, si ruminantia nihil pati. Fructum et homines aliquando mandunt, suavisque est atque innoxius. (3) Ostrys quoque simplex est species, quam nonnulli ostryam vocant, et habitu et cortice oxyæ propinqua. Folia habet mali foliis similia, sed multo longiora et in acumen attenuata, majoraque, sed fibris (nervis) multis conspicua, quæ a recta media et majori latera versus eunt et crassitudinem quandam habent; ad hæc rugosa sunt secundum fibras et circumcirca leviter serrata. Lignum autem durum, excolor et exalbidum habent, fructum parvum, oblongum, bordeo similem, flavum, radices in summa terra natantes. Amat loca aquosa et convalles. Haud faustum esse tradunt si in domum illata sit : incolis enim aut miseram mortem aut partum infelicem asferre. (4) Philyra altera est

διαφέρουσι δὲ τῇ μορφῇ τῇ ὄλῃ καὶ τῇ τοῦ ξύλου καὶ τῇ τὸ μὲν εἶναι κάρπιμον τὸ δ' ἄκαρπον. Τὸ μὲν γὰρ τῆς ἄρρενος ξύλον σκληρόν καὶ ξανθὸν καὶ ὀξωδέστερον καὶ πυκνότερόν ἐστι, τὸ δὲ τῆς θηλείας λευκότερον. Κα' ὁ φλοιὸς τῆς μὲν ἄρρενος παχύτερος καὶ περιαιραθείς ἀκαμπῆς διὰ τὴν σκληρότητα, τῆς δὲ θηλείας λεπτότερος καὶ εὐκαμπῆς ἐξ οὗ τὰς κίστας ποιοῦσιν· ἐστὶ δ' εὐωδέστερον τὸ τῆς θηλείας. Καὶ ἡ μὲν ἄκαρπος καὶ ἀνανθή, ἡ δὲ θήλεια καὶ ἀνθος ἔχει καὶ καρπὸν· τὴν μὲν ἀνθος καλυκῶδες παρὰ τὸν τοῦ φύλλου μίσχον καὶ παρὰ τὴν εἰς νέωτα κάχρυν ἐφ' ἐτέρου μίσχου, γλωερὸν δὲ ὅταν ἡ καλυκῶδες, ἐκκαλυπτόμενον δὲ ἐπίξανθον· ἡ δὲ ἀνθήσις ἅμα τοῖς ἡμέροις. (δ) Ὁ δὲ καρπὸς στρογγύλος πρόμακρος ἡλικίος κύματος ὁμοῖος τῷ τοῦ κιττοῦ, γωνίας ἔχων ὁ ἄδρὸς πέντε ὅσον ἰνῶν ἐξεχουσῶν καὶ εἰς ὀξὺ συναγομένω· ὁ δὲ μὴ ἄδρὸς ἀδιαθρότερος· διακινζόμενος δὲ ὁ ἄδρὸς ἔχει μίκρ' ἄττα καὶ λεπτὰ σπερμάτια ἡλικία καὶ ὁ τῆς ἀδραφάξυος. Τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ φλοιὸς ἡδέα καὶ γλυκέα· τὴν δὲ μορφὴν κιττωδες τὸ φύλλον, πλὴν ἐκ προσαγωγῆς μᾶλλον ἢ περιφέρειαι, κατὰ τὸ πρὸς τῷ μίσχῳ κυρτότατον, ἀλλὰ κατὰ μείσον εἰς ὀξύτερον τὴν συναγωγὴν ἔχον καὶ μακρότερον, ἔπουλον δὲ κύκλῳ καὶ κεχαρσμένον. Μήτραν δ' ἔχει τὸ ξύλον μικρὰν καὶ οὐ πολὺ μαλακωτέραν τοῦ ἄλλου· μαλακὸν γὰρ καὶ τὸ ἄλλο ξύλον.

XI. Τῆς δὲ σφενδάμου καθάπερ εἶπομεν δύο γένη ποιοῦσιν, οἱ δὲ τρία· ἐν μὲν δὴ τῷ κοινῷ προσαγορεύουσι σφένδαμον, ἕτερον δὲ ζυγίαν, τρίτον δὲ κλινότροχον ὡς οἱ περὶ Στάγειρα. Διαφορὰ δ' ἐστὶ τῆς ζυγίας καὶ τῆς σφενδάμου ὅτι ἡ μὲν σφένδαμος λευκὸν ἔχει τὸ ξύλον καὶ εὐνότερον, ἡ δὲ ζυγία ξανθὸν καὶ οὐλον· τὸ δὲ φύλλον εὐμέγεθες ἅμφω, τῇ σχίσσει ὁμοῖον τῷ τῆς πλατάνου τετανὸν λεπτότερον δὲ καὶ ἀσαρκότερον καὶ μαλακώτερον καὶ προμηχέστερον· τὰ δὲ σχήμαθ' ὅλα· τ' εἰς ὀξὺ συνήκοντα καὶ οὐχ οὕτω μεσοσχιδῇ ἀλλ' ἀπροσχιδέστερα· οὐ πολὺν δὲ ὡς κατὰ μέγεθος. Ἐχει δὲ καὶ φλοιὸν μικρῷ τραχύτερον τοῦ τῆς φιλύρας ὑποπέλιον, παχὺν καὶ πυκνότερον ἢ ὁ τῆς πίτυος καὶ ἀκαμπῆ· βίβαι δ' ὀλίγαι καὶ οὐλαι σχεδὸν αἱ πλεῖσται καὶ αἱ τῆς ξανθῆς καὶ αἱ τῆς λευκῆς. (ε) Γίνεται δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἐφύδροις ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν λέγουσι, καὶ ἐστὶ σπάνιον. Περὶ ἀνθους δὲ οὐκ ἔδεσαν· τὸ δὲ καρπὸν οὐ λίαν μὲν προμήχη παρόμοιον δὲ τῷ παλιούρῳ πλὴν προμηχέστερον. Οἱ δ' ἐν τῷ Ὀλύμπῳ τὴν μὲν ζυγίαν θρεῖαν μᾶλλον τὴν δὲ σφένδαμον καὶ ἐν τοῖς πεδίοις φύεσθαι· εἶναι δὲ τὴν μὲν ἐν τῷ θρεῖ φουομένην ξανθὴν καὶ εὐχρουν καὶ οὐλὴν καὶ στερεὰν ἢ καὶ πρὸς τὰ πολυτελῆ τῶν ἔργων χρῶνται, τὴν δὲ πεδαινὴν λευκὴν τε καὶ μανοτέρην καὶ ἥττον οὐλὴν· καλοῦσι δ' αὐτὴν ἱνοὶ γλεῖνον, οὐ σφένδαμον. . . . καὶ τῆς ἄρρενος οὐλότερα τὰ ξύλα συνεστραμμένα, καὶ ἐν τῷ πεδίῳ ταύτην φύεσθαι μᾶλλον καὶ βλαστάνειν πρωτίτερον. (ς) Ἔστι δὲ καὶ μελίς

mas, altera semina: differunt vero tum tota forma, tum materie, et quod hæc fructifera, altera sterilis est. Maris lignum est durum, flavum, nodosius et densius, seminae autem magis album; atque cortex maris crassior et detractus parum flexibilis propter duritiem, seminae vero tenuior et flexibilis, e quo cistas faciunt atque odoratus etiam est lignum seminae. Mas sterilis est et flore caret, semina vero et florem et fructum fert: hos calyciformis præter folii pediculum et gemmam cachryformem anni sequentis pediculo alteri innixus, viridis dum in calice est, apertus autem flavescens. Floret cum arboribus domesticis. (5) Fructus teres, oblongus, ut saba, similis hederæ fructui, cum maturus est angulis quinque insignis, quæ ut fibræ prominent et in acumen convergunt; crudus vero minus distinctus. Maturus si aperitur parvula quædam et tenuia semina ostendit, paria atraphaxos seminibus. Folium et cortex dulcia suaviaque; folium figura hederaceo simile, nisi quod ambitus circularis ejus magis paulatim sit, ita ut pars infera pedunculo proxima maxime curvata sit, e medio vero in acutiorem longioremque apicem sit productum, margine vero crispulum et serratum. Medullæ parum habet lignum neque cetero multo molliorem: nam et reliquum lignum molle est.

XI. Sphendarni, ut diximus, duo species statuunt, alii tres; unam nomine communi appellantes sphendarnon, alteram zygiam, tertiam clinotrochum ut Stagirenses. Differunt vero sphendarnos et zygia, quod illa lignum habet album et recte fibratum, hæc vero flavum et crispum, utraque vero folium sat magnum, similiter laciniatum ut platani folium, promissum, sed tenuius, minus carnosum, mollius et magis oblongum: fissuræ vero omnes in apicem acutum congruentes neque ad mediam partem pertinentes sed in extrema parte subsistentes: pro magnitudinis ratione haud valde nervosa. Corticem habet paullo asperiores quam philyra, sublividum, crassum atque pinco densiorem, haud flexibilem, radices paucas in terra summa hærentes, maximam partem crispas et flava et alba species. (2) Frequens nascitur in humidis, ut Idæi dicunt, sed rarus est. De flore nihil compertum habebant. Fructus non adeo longus sed paliuri fructui similis longior tamen. Olympi accolæ zygiam magis esse montanam dicunt, sphendarnum etiam in planis nasci: quæ in montibus nascatur, eam esse flavam, pulchro colore, crispam et firmam, quamobrem ad opera lautiora ea utantur, campestem autem albam, laxiorem minusque crispam. Appellant eam quidam glinum, non sphendarnum . . . . ac maris lignum crispius esse ac contortum, atque eam magis in platanis nasci et præcocius germinare. (3) Fraxini etiam duo sunt genera, alterum



γένη δύο. Τούτων δ' ἡ μὲν ὑψηλὴ καὶ εὐμήκης ἐστὶ  
τὸ ξύλον ἔχουσα λευκὸν καὶ εὖνιον καὶ μαλακώτερον  
καὶ ἀνοξότερον καὶ ἀνουλότερον· ἡ δὲ ταπεινότερα καὶ  
ἥττον εὐαυξής καὶ τραχυτέρα καὶ σκληροτέρα καὶ ξαν-  
6 θοτέρα. Τὰ δὲ φύλλα τῷ μὲν σχήματι ὁφρονειδῆ,  
πλατυφύλλου δάφνης, εἰς ὀξύτερον δὲ συνηγμένα, χα-  
ραγμὸν δὲ τιν' ἔχοντα κύκλῳ καὶ ἐπακυνθίζοντα· τὸ  
δὲ ὅλον, ὅπερ εἴποι τις ἂν φύλλον τῷ ἄμα φυλλορ-  
ροεῖν, ἀφ' ἑνὸς μίσχου· καὶ περὶ μίαν οἶον ἵνα κατὰ  
10 γόνυ καὶ συζυγίαν τὰ φύλλα καθ' ἕκαστον πέρυκε,  
συχνῶν διεχουσῶν τῶν συζυγιῶν, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῆς  
οἴης. Ἔστι δὲ τῶν μὲν βραχέα τὰ γόνυα καὶ αἱ  
συζυγίαι τὸ πλῆθος ἰλάττους, τῶν δὲ τῆς λευκῆς καὶ  
μακρὰ καὶ πλείους· καὶ τὰ καθ' ἕκαστον φύλλα μα-  
15 κρότερα καὶ στενότερα τὴν δὲ χροάν πρασώδη. Φλοιὸν  
δὲ λεῖον ἔχει καχυρὸν δὲ καὶ λεπτὸν καὶ τῇ χροᾷ πυρ-  
ρόν. (ι) Πυκνόρριζον δὲ καὶ παχύρριζον καὶ μετέω-  
ρον. Καρπὸν δὲ οἱ μὲν περὶ τὴν Ἰδὴν οὐχ ὑπελάμ-  
βανον ἔχειν οὐδ' ἄνθος· ἔχει δ' ἐν λοβῷ λεπτῷ καρπὸν  
20 καρυτῆρόν ὡς τῶν ἀμυγδαλῶν ὑπόπικρον τῇ γένει.  
Φέρει δὲ καὶ ἕτερ' ἄττα οἶον βρύα καθάπερ ἡ δάφνη,  
πλὴν στιρρότερα· καὶ ἕκαστον καθ' αὐτὸ σφαιροειδὲς  
ὥσπερ τὰ τῶν πλατάνων· τούτων δὲ τὰ μὲν περὶ τὸν  
καρπὸν, τὰ δ' ἀπρητημένα πολὺ, καὶ τὰ πλείστα  
25 οὖτω. Φύεται δὲ ἡ μὲν λεῖα περὶ τὰ βαθύαγκη μά-  
λιστα καὶ ἐρυδρα, ἡ δὲ τραχεῖα καὶ περὶ τὰ ξηρά καὶ  
πετρώδη. Ἐνιοὶ δὲ καλοῦσι τὴν μὲν μελίαν τὴν δὲ  
βουμέλιον, ὥσπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (β) Μείζον  
δὲ καὶ μανότερον ἡ βουμέλιος δι' ὃ καὶ ἥττον οὖλον.  
30 Φύσει δὲ τὸ μὲν πεδεινὸν καὶ τραχὺ τὸ δ' ὄρεινόν καὶ  
λεῖον· ἔστι δὲ ἡ μὲν ἐν τοῖς ὄρεσι φουμένη εὐχρους  
καὶ λεῖα καὶ στερεὰ καὶ γλίσχρα ἡ δ' ἐν τῷ πεδίῳ  
ἄχρους καὶ μανὴ καὶ τραχεῖα. Τὸ δ' ὅλον ὡς εἰπεῖν  
τὰ δένδρα ὅσα καὶ ἐν τῷ πεδίῳ καὶ ἐν τῷ ὄρει φύεται,  
35 τὰ μὲν ὄρεινὰ εὐχροά τε καὶ στερεὰ καὶ λεῖα γίνεται,  
καθάπερ ὀξὺς, πελέα, τὰ ἄλλα· τὰ δὲ πεδεινὰ μανό-  
τερα καὶ ἀχρόστερα καὶ χεῖρω, πλὴν ἀπίου καὶ μη-  
λίης καὶ ἀγρόδος ὡς οἱ περὶ τὸν Ὀλυμπόν φασι-  
ταῦτα δ' ἐν τῷ πεδίῳ χρεῖττω καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς  
40 ξύλοις· ἐν μὲν γὰρ τῷ ὄρει τραχεῖς καὶ ἀκυνθώδεις  
καὶ ὀξώδεις εἰσὶν ἐν δὲ τῷ πεδίῳ λειότεροι καὶ μέζους  
καὶ τὸν καρπὸν ἔχουσι γλυκύτερον καὶ σαρκωδέστερον·  
μεγέθει δὲ αἰεὶ μείζω τὰ πεδεινὰ.

XII. Κρανείας δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τὴν δὲ  
45 καὶ θηλυκραναίαν καλοῦσιν. Ἐχουσι δὲ φύλλον μὲν  
ἀμυγδαλῇ ὅμοιον πλὴν λιπωδέστερον καὶ παχύτερον  
φλοιὸν δ' ἰνώδη λεπτὸν· τὸ δὲ στέλιχος οὐ παχὺ λίαν  
ἀλλὰ παραφύει ῥάβδους ὥσπερ ἄγνος· ἰλάττους δὲ ἡ  
θηλυκραναία καὶ θαμνωδέστερόν ἐστιν. Τοὺς δὲ ὄζους  
50 ὁμοίως ἔχουσιν ἄμφω τῇ ἄγνῳ καὶ κατὰ δύο καὶ κατ'  
ἀλλήλους· τὸ δὲ ξύλον τὸ μὲν τῆς κρανείας ἀκάρδιον  
καὶ στερεὸν ὅλον, ὅμοιον χέρατι τὴν πυκνότητα καὶ  
τὴν ἰσχύιν, τὸ δὲ τῆς θηλυκραναίας ἐντεριώννην ἔχον  
καὶ μαλακώτερον καὶ κοιλαινόμενον δι' ὃ καὶ ἀχρεῖον

sublime et procerum, ligno albo, bene fibrato, molliori,  
minus nodoso crispisque conspicua, alterum humilius,  
minus auctu facile, asperius, durius, flavescens. Folia  
figura laurinum, lauri latifoliae scilicet, sed magis in  
acumen contracta, circumcirca leviter serrata et in acu-  
leos desinentia. Totum vero, quod licet folium vocare,  
quia simul solutum decidit, uni insidet pedunculo, atque  
circa unam tanquam venam articulatum et per paria sin-  
gula folia adnata sunt, paribus, frequentibus distantibus-  
que, simili modo ut in sorbo. Quarundam et geniculi  
breves et numerus parium minor, in alba vero et longi  
et multi, atque singula folia longiora et angustiora sunt,  
colore prasino. Corticem laevem habet, acidum, tenuem,  
colore rufum: (4) radices densas, crassas, sublimes.  
Accolae Idae neque fructum neque florem habere existi-  
mabant. Habet autem in tenui siliqua fructum nuceum,  
qualis amygdalae, gustu subamarum. Fert et alia quae-  
dam tanquam brya ut laurus, verum compacta magis,  
atque singula seorsim sita pilae instar, quemadmodum  
brya platanorum; horum vero alia circa fructum, alia  
eaeque pleraque separata. Laevis nascitur maxime con-  
cavis humidisque locis, scabra vero etiam siccis et saxo-  
sis. Sunt qui alteram melian, h. e. fraxinum, alteram  
burnellion appellant, ut Macedones. (5) Burnellios est  
major et laxior, hinc minus crispae; natura vero haec  
campestris et aspera illa montana ac laevis est. Quae in  
montibus nascitur bene colorata, laevis, solida et lenta  
est, quae in planis decolor, laxa et aspera. Omnino vero  
arborum omnium, quae et in montibus et in planis nas-  
cuntur, montanae sunt bene coloratae, firmae laevesque,  
ut oxys, ulmus, ceteraeque: campestris laxiores, minus  
coloratae et ad usum pejores, exceptis malo et pirastro,  
ut Olympiacolae affirmant: haec vero meliores in planis  
et fructu et ligno sunt: nam in montibus asperae et  
aculeatae nodosaeque sunt, in planitie autem laeviores  
maioresque et fructum habent dulciorem magisque car-  
nosum. Magnitudine autem campestris semper superant.

XII. Corni altera mas altera femina, quam etiam  
cornum femineam appellare solent. Folium habent  
amygdalae folio simile sed pinguius crassiusque, corticem  
vero fibratum, tenuem, truncum haud adeo crassum, sed  
adnascuntur virgae ut agno, minores tamen in femina,  
quae magis fruticis naturam habet. Ambo habent no-  
dos pariter sitos ut agnus, binos semper sibi oppositos.  
Lignum corni sine corde (medulla) est totumque soli-  
dum, densitate et robore cornu instar, feminae autem  
medullam habet et mollius est, hinc concavum fit, ideoque



εἰς τὰ ἀκόντια. (2) Τὸ δ' ὕψος τοῦ ἄρρενος δώδεκα  
 μάλιστα πηχέων ἤλικη τῶν σαρισσῶν ἢ μαγίστη· τὸ  
 γὰρ ὅλον στέλεχος ὕψος οὐκ ἴσχει. Φασὶ δ' οἱ μὲν ἐν  
 τῇ Ἰδῇ τῇ τρωάδι τὸ μὲν ἄρρεν ἀκαρπον εἶναι τὸ δὲ  
 5 ὀηλυ κάρπιμον. Πυρῆνα δ' ὁ καρπὸς ἔχει παραπλή-  
 σιον ἑλάτῃ καὶ ἐσθιόμενος γλυκὺς καὶ εὐώδης· ἄνθος δὲ  
 ὁμοιον τῷ τῆς ἑλάας, καὶ ἀπανθεῖ δὲ καὶ καρποφορεῖ  
 τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείους ἔχειν,  
 σχεδὸν δὲ καὶ τοῖς χρόνοις παραπλησίως. Οἱ δ' ἐν  
 10 Μακεδονίᾳ καρποφορεῖν μὲν ἄμφω φασὶν τὸν δὲ τῆς  
 θηλείας ἄβρωτον εἶναι· τὰς ῥίζας δ' ὁμοίας ἔχει ταῖς  
 ἄγροις ἰσχυράς καὶ ἀνωλέθρους. Γίνεται δὲ καὶ περὶ  
 τὰ ἔρυστρα καὶ οὐκ ἐν τοῖς ξηροῖς μόνον· φύεται δὲ καὶ  
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ παρασπάδος. (3) Κέδρον δὲ  
 15 οἱ μὲν φασὶν εἶναι διττὴν, τὴν μὲν λυκίαν τὴν δὲ φοι-  
 νικῆν, οἱ δὲ μονοειδῆ καθάπερ οἱ ἐν τῇ Ἰδῇ. Παρό-  
 μοιον δὲ τῇ ἀρκεύθῳ, διαφέρει δὲ μάλιστα τῷ φύλλῳ·  
 τὸ μὲν γὰρ τῆς κέδρου σκληρὸν καὶ ὀξύ καὶ ἀκανθώδες,  
 τὸ δὲ τῆς ἀρκεύθου μαλακώτερον· δοκεῖ δὲ καὶ ὕψη-  
 20 λοφυέστερον εἶναι ἢ ἀρκευθος· οὐ μὲν ἄλλ' ἐνίοι γε οὐ  
 διαιροῦσι τοῖς ὀνόμασιν ἄλλ' ἄμφω καλοῦσι κέδρους,  
 πλὴν παρασημασίᾳ κέδρου ὀξύκεδρον. Ὁζώδῃ δ'  
 ἄμφω καὶ πολυμάσχαλα καὶ ἐπεστραμμένα ἔχοντα τὰ  
 ξύλα· μᾶλλον δ' ἢ μὲν ἀρκευθος ἔχει μικρὰν καὶ πυκ-  
 25 νὴν καὶ ὅταν κοπῇ ταχὺ σηπομένην· ἢ δὲ κέδρος τὸ  
 πλείστον ἐγκάρδιον καὶ ἀσαπὲς, ἐρυθροκάρδια δ' ἄμφω  
 καὶ ἢ μὲν τῆς κέδρου εὐώδης ἢ δὲ τῆς ἐτέρας οὐ.  
 (4) Καρπὸς δ' ὁ μὲν τῆς κέδρου ξανθός, μύρτου μέγεθος  
 ἔχων, εὐώδης, ἥδους ἐσθιέσθαι. Ὁ δὲ τῆς ἀρκεύθου τὰ  
 30 μὲν ἄλλα ὁμοίως μέλας δὲ καὶ στρυφνός καὶ ὥσπερ  
 ἄβρωτος· διαμένει δ' εἰς ἐνιαυτὸν, εἴθ' ὅταν ἄλλος ἐπι-  
 φυῇ ὁ περυσινὸς ἀποπίπτει. Ὡς δὲ οἱ ἐν Ἀρκαδίᾳ  
 λέγουσι τρεῖς ἅμα καρποὺς ἴσχει, τὸν τε περυσινὸν  
 οὐπω πέπον καὶ τὸν προπερύσινον ἤδη πέπον καὶ  
 35 ἐδωδιμὸν καὶ τρίτον τὸν νέον ὑποφαίνει. Ἐφ' ἣ δὲ  
 Σάτυρος καὶ κομίσαι τοὺς ὀρεοτύπους αὐτῷ ἀνανθεῖς  
 ἄμφω. Τὸν δὲ φλοιὸν ὁμοιον ἔχει κυπαρίττι τρι-  
 χύτερον ἐξ ῥίζας δὲ μανὰς ἀμφοτέραι καὶ ἐπιπολαίους.  
 Φύονται περὶ τὰ πετρώδη καὶ χειμέρια καὶ τούτους  
 40 τοὺς τόπους ζητοῦσι. (5) Μεσπιλῆς δ' ἐστὶ τρία γένη,  
 ἀνθηδών, σατάνειος, ἀνθηδονοειδής, ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν  
 διαιροῦσι. Φέρει δὲ ἢ μὲν σατάνειος τὸν καρπὸν  
 μεῖζον καὶ λευκότερον καὶ χαυνότερον καὶ τοὺς πυρῆ-  
 45 νας ἔχοντα μαλακωτέρους· αἱ δ' ἕτεραι ἐλάττω τέ τι  
 καὶ εὐωδέστερον καὶ στρυφνότερον ὥστε δύνασθαι  
 πλείω χρόνον θησαυρίζεσθαι. Πυκνότερον δὲ καὶ τὸ  
 ξύλον τούτων καὶ ξανθότερον τὰ δ' ἄλλα ὁμοιον. Τὸ  
 δ' ἄνθος πασῶν ὁμοιον ἀμυγδαλῇ πλὴν οὐκ ἐρυθρὸν  
 ὥσπερ ἑκαῖνα ἄλλ' ἐγγλωρότερον. Μεγέθει μέγα τὸ  
 50 δένδρον καὶ περίκομον. Φύλλον δὲ τὸ μὲν ἐπὶ.....  
 πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σελινοειδές, τὸ δ' ἐπὶ τῶν  
 παλαιωτέρων πολυσχιδὲς πρόδρα καὶ ἐγγωνοειδές μεῖζον  
 σχίσμασι, τετανὸν, ἰσώδες, λεπτότερον σελίνου καὶ προ-  
 μηκέστερον καὶ τὸ ὅλον καὶ τὰ σχίσματα, περιχεα-

ad jacula conficienda haud idoneum. (2) Maris longitudo  
 duodecim maxime cubitorum, quanta sarissarum Mace-  
 donicarum longissimarum est: caudicis enim totius al-  
 titudo non adeo est magna. Idæ montis Trojani incolæ  
 inarem sterilem, feminam fructiferam esse ajunt. Fruc-  
 tus habet nucleum olivæ similem esu dulcem odoreque  
 gratum. Flos similis est olivæ flori, atque eodem modo  
 et floret et fructificat, pluribus in uno pedunculo affixis,  
 atque iisdem fere temporibus. Macedones vero utram-  
 que fructum ferre, feminam vero haud edulem esse. Ra-  
 dices similes habet agnis validas nec facile exstirpandas.  
 Nascitur etiam in humidis nec in siccis solum. pervenit  
 et e semine et e surculis avulsis. (3) Cedrum alii gemi-  
 nam esse affirmant, alteram lyciam, alteram phœniciam,  
 alii ut Idæ incolæ unam esse speciem dicunt. Similis est  
 junipero, a qua foliis potissimum differt, quod cedrus  
 durum, acutum et pungens, juniperus autem mollius  
 habet. Hæc etiam excelsior nasci creditur. At vero  
 nonnulli nomine haud distinguunt sed utramque appellant  
 cedrum, nisi quod nomini cedri nota adjecta oxycedrum  
 vorent. Utraque nodosa, multos in ramulos dispersa,  
 lignoque contorto est. Juniperus habet parvam densam  
 et cum cæsa fuerit brevi putrescentem medullam, cedri  
 vero candex fere totus corde constat putredinem haud  
 sentiente, utrique vero cor colore rubro est, odorata  
 cedro, alteri odoris expers. (4) Cedri fructus flavus,  
 myrti magnitudine, suavis, ad edendum gratus, juniperi  
 ceterum similis sed niger, austerus et vix edulis; huic in  
 alterum annum persistit, dein quum novus subnatus  
 fuerit annotinus decidit. Ut vero Arcades dicunt simul  
 ternos habet fructus, annotinum nondum maturum et  
 fertit antecedentis jam maturum et gustabilem et tertium  
 recens subnatum. Satyrus lignatores sibi utramque sine  
 floribus attulisse affirmabat. Corticem habet cupres-  
 sino similem sed asperiozem, radices utraque raras et  
 per summa telluris dispersas. Nascuntur circa saxosa ac  
 frigida loca eisque gaudent. (5) Mespilæ tres sunt spe-  
 cies, anthedon, sataneios, anthedonæides, ut Idæ ac-  
 colæ distinguunt. Sataneios fructum fert majorem, ma-  
 gis album fungosumque et nucleos molliores continentem:  
 reliquæ paullo minorem magisque odoratam austerumque  
 ut diutius condi servarique possit: his etiam lignum densius  
 est et magis flavum, ceteroquin simile. Flos omnibus simi-  
 lis est amygdalæ flori, non tamen rubicundus sed magis  
 virens. Arbor est magna et frondis corona ampla decora.  
 Folium vero in (juvenilibus figura rotunda?) sed multi-  
 fidum et antice selini folio (siculneo?) simile, in provec-  
 tioribus autem valde multifidum et angulatum, fissuris  
 majoribus, protensum, fibrosum, selini folio tenuius et  
 longius et totum et incisuræ, totum vero circumserra-

ραγμένον δὲ ὅλον· μίσχον δ' ἔχει λεπτόν μακρόν· πρὸ  
 τοῦ φυλλορροεῖν δ' ἐρυθραίνεται σφόδρα. Πολύρριζον  
 δὲ τὸ δένδρον καὶ βαθύρριζον, οἷ δ' καὶ χρόνιον καὶ  
 δυσώλεθρον. Καὶ τὸ ξύλον ἔχει πυκνὸν καὶ στερεόν  
 καὶ ἀσαπές. (6) Φύεται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος καὶ  
 ἀπὸ παρασπάδος. Νόσημα δὲ αὐτῶν ἐστὶν ὥστε γη-  
 ράσκοντα σκωληκόδρωτα γίνεσθαι· καὶ οἱ σκώληκες  
 μεγάλοι καὶ ἡδέιους ἢ οἱ ἐκ τῶν δένδρων τῶν ἄλλων.  
 Τῶν δ' οἰῶν δύο γένη ποιοῦσι, τὸ μὲν δὴ καρποφόρον  
 III θῆλυ, τὸ δὲ ἄρρεν ἀκαρπὸν· οὐ μὴν ἀλλὰ διαφέρουσι  
 τοῖς καρποῖς τῷ τὰς μὲν στρογγύλον τὰς δὲ προμήκη  
 τὰς δ' ὠσειδῇ φέρειν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς χυλοῖς·  
 ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν εὐωδέστερα καὶ γλυκύτερα τὰ  
 στρογγύλα τὰ δ' ὠσειδῇ πολλάκις ἐστὶν ὀξεία καὶ ἥττον  
 15 εὐωδή. (7) Φύλλα δ' ἀμφοῖν κατὰ μίσχον μακρόν  
 ἰνοειδῇ περύκασσι στοιχηδὸν ἐκ τῶν πλαγίων πτερυ-  
 γοειδῶς, ὡς ἐνός ὄντος τοῦ ὅλου λοβοῦς δὲ ἔχοντος  
 ἐσχισμένους ἕως τῆς ἰνός· πλὴν διαστᾶσιν ἀπ' αὐτῶν  
 ὑπόσυχον τὰ κατὰ μέρος· φυλλοβολεῖ δὲ οὐ κατὰ μέ-  
 20 ρος ἀλλὰ ὅλον ἅμα τὸ πτερυγῶδες. Εἰσὶ δὲ περὶ μὲν  
 τὰ παλαιότερα καὶ μακρότερα πλείους αἱ συζυγίαι,  
 περὶ δὲ τὰ νεώτερα καὶ βραχύτερα ἐλάττους, πάντων  
 δὲ ἐπ' ἄκρου τοῦ μίσχου φύλλον περιττὸν ὥστε καὶ  
 πάντ' εἶναι περιττά. Τῷ δὲ σχήματι θαρσειδῇ τῆς  
 25 λεπτοφύλλου, πλὴν χαραγμὸν ἔχοντα καὶ βραχύτερα  
 καὶ οὐκ εἰς ὀξύ τὸ ἄκρον συνῆκον ἀλλ' εἰς περιφερί-  
 στερον. Ἄνθος δὲ ἔχει βοτρυώδες ἀπὸ μιᾶς κορύνης  
 ἐκ πολλῶν μικρῶν καὶ λευκῶν συγκείμενον. (8) Καὶ  
 δ' καρπὸς ὅταν εὐκαρπῇ βοτρυώδης· πολλὰ γὰρ ἀπὸ  
 30 τῆς αὐτῆς κορύνης ὥστ' εἶναι καθάπερ κηρίον. Σκω-  
 ληκόδορος ἐπὶ τοῦ δένδρου δ' καρπὸς ἀπεπτος ὢν ἔτι  
 γίνεται μᾶλλον τῶν μεσπίλων καὶ ἀπίων καὶ ἀγρά-  
 δων· καίτοι πολὺ στρυφνότητος. Γίνεται δὲ καὶ αὐτὸ  
 τὸ δένδρον σκωληκόδρωτον καὶ οὕτως αὐαίνεται γηρά-  
 35 σκον· καὶ δ' σκώληξ ἰδίος ἐρυθρὸς δασύς. Καρποφο-  
 ρεῖ δ' ἐπιεικῶς νέα· τριετὴς γὰρ εὐθὺς φύει. Τοῦ  
 μετοπίουρου δ' ὅταν ἀποβάλῃ τὸ φύλλον εὐθὺς ἴσχει τὴν  
 καχυρώδη κορύνην λιπαράν καὶ ἐπωδηκυῖαν ὥσθ' ἡδὴ  
 βλαστικόν, καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα. (9) Ἀνάκαν-  
 40 θον δὲ ἐστὶ καὶ ἡ οἴη καὶ ἡ μεσπίλη· φλοιὸν δ' ἔχει  
 λεῖον, ὑπολίπαρον, ὅσαπερ μὴ γεράνδρουα, τὴν δὲ  
 χροάν ξανθὸν ἐπιλευκαίνοντα· τὰ δὲ γεράνδρουα τρα-  
 χύν καὶ μέλανα. Τὸ δὲ δένδρον εὐμέγεθες, ὀρθοφυῖς,  
 εὐρυθμον τῇ κόμῃ· σχεδὸν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ στρο-  
 45 βιλοειδὲς σχῆμα λαμβάνει κατὰ τὴν κόμην ἐὰν μὴ τι  
 ἐμποδίσῃ. Τὸ δὲ ξύλον στερεόν, πυκνόν, ἰσχυρόν, εὐ-  
 χροῦν, ῥίζας δὲ οὐ πολλὰς μὲν οὐδὲ κατὰ βάθους, ἰσχυ-  
 ρὰς δὲ καὶ παχείας καὶ ἀνωλίθρους ἔχει. Φύεται δὲ  
 καὶ ἀπὸ ῥίζης καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρμα-  
 50 τος· τόπον δὲ ζητεῖ ψυχρὸν, ἐνικμον, φιλόζωνον δ' ἐν  
 τούτῳ καὶ δυσώλεθρον· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ φύεται ἐν τοῖς  
 ὄρεσιν.

XIII. Ἰδίον δὲ τῇ φύσει δένδρον ὁ κέρασός ἐστι·  
 μεγέθει μὲν μέγα· καὶ γὰρ εἰς τέτταρας καὶ εἰκοσι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

tum : pedunculo insidet tenui, longo; priusquam folia  
 defluant valde rubescunt. Radices habet hæc arbor  
 multas et alte descendentes, ideo annosa sit nec facile  
 perit. Lignum quoque densum nec putredini obnoxium  
 habet. (6) Nascitur et e semine et e surculis avulsis.  
 Morbus earum est ut senescentes a vermibus corrodan-  
 tur, qui magni et dulciores sunt quam qui in reliquis  
 cernuntur arboribus. Sorborum duas species statuunt,  
 fructiferam feminam, marem vero sterilem : distinguunt  
 vero eas, et eo, quod una rotundum, altera oblongum,  
 tertia oviformem fructum ferat. Succī sapore etiam  
 differunt; enimvero melius sapidi et dulciores sunt ro-  
 tundi, oviformes vero saepe acidi et parum sapidi. (7)  
 Folia utrique secundum pedunculum longum nerviformem  
 adnata sunt, seriatim e lateribus in pennæ modum, tan-  
 quam totum sit folium unum in lobos partitum usque ad  
 nervum, nisi quod folia singula inter se sat magno inter-  
 vallo distant; quum folium defluet, non singula partes sed  
 totum folium penniforme decidit. Folia prorectiora ac  
 majora plura habent paria, juvenilia minoraque pau-  
 ciora, omnibus vero in extremo pedunculo folium impar  
 assidet, ita ut totus etiam foliorum numerus impar sit.  
 Figuram habent similem foliis lauri tenuifoliz, nisi  
 quod serrata ac breviora neque in acumen producta sed  
 antice magis rotundata sunt. Florem habet racematam  
 ex una gemma clavata e multis albis flosculis composi-  
 tum. (8) Fructus, cum bene provenit, racemi modo  
 congestus : plures enim ex eadem clava ut favi quo-  
 dammodo speciem gerat. Fructus adhuc crudus in arbore  
 ipsa a vermibus eroditur magis quam mespilæ, mali et pi-  
 rastri fructus, quamquam maxime est austerus. Arbor  
 etiam ipsa a vermibus corroditur et sic senescens inares-  
 cit; vermis est singulari figura, rufus, pilosus. Novella  
 admodum fructificat, tertio jam anno : autumnō vero post  
 foliorum defluvium gerit clavam cachryiformem nitentem  
 et tumidam tanquam statim in germina prorupturam,  
 quæ per hiemem persistit. (9) Et sorbus et mespila a-  
 culeis caret, corticem autem habet lævem, nitidulum,  
 nisi jam valde annosa sit, colore inter flavum et album  
 medio; annosæ vero asperum obscurumque. Arbor ipsa  
 sat magna, recta, et coma concinna : plerumque enim  
 turbinis in speciem, nisi quid impediât, vertice suo as-  
 surgit. Lignum solidum, densum, robustum, colora-  
 tum. Radices habet non multas quidem nec alte des-  
 cendentes, sed robustas, crassas, haud facile delebiles.  
 Provenit et e radice et e surculis avulsis et e semine.  
 Gaudet locis gelidis et humectis, ibique vivacissima est  
 nec facile perit : tamen in montibus etiam nascitur.

XIII. Singularem sortita est naturam cerasus, arbor  
 sat magna et ad viginti quatuor cubitos accrescens,

πήχει· ἔστι δ' ὀρθοφυῖς σφόδρα· πάχος δὲ ὥστε καὶ  
 δίπτυχον τὴν περίμετρον ἀπὸ τῆς ῥίζης ἔχειν. Φύλλον  
 δ' ὁμοιον τῷ τῆς μεσπίλης, σκληρὸν δὲ σφόδρα καὶ  
 πλατύτερον, ὥστε τῇ χροῖᾳ πόρρωθεν φανερὸν εἶναι  
 5 τὸ δένδρον. Φλοιὸν δὲ τὴν λειότητα καὶ τὴν χροάν  
 καὶ τὸ πάχος ὁμοιον φιλύρᾳ, δι' ὃ καὶ τὰς κίστας ἐξ  
 αὐτοῦ ποιοῦσιν ὥσπερ καὶ ἐκ τοῦ τῆς φιλύρας. Πε-  
 ριπέφυκε δὲ οὗτος οὔτε ὀρθοφυῖς οὔτε κύκλῳ κατ' ἴσον,  
 ἀλλ' ἑλικτηδὸν περιελίττε· κίτῳθεν ἄνω προσάγων  
 10 ὥσπερ ἡ διαγραφὴ τῶν φύλλον καὶ λοπιζόμενος οὕτως  
 ἐκδέρεται, ἐκείνως δ' ἐπίτομος γίνεται καὶ οὐ δύναται.  
 (2) Μέρους δ' αὐτοῦ τι τὸν αὐτὸν τρόπον ἀφαιρεῖται κατὰ  
 πάχος σχιζόμενον λαπτὸν ὡς ἂν φύλλον, τὸ δὲ λοιπὸν  
 προσμένειν τε δύναται καὶ σώζει τὸ δένδρον ὡσαύτως  
 15 περιπεφυκός. Περιαιρουμένου δὲ δταν λοπῇ τοῦ  
 φλοιοῦ συνεκραίνει καὶ τότε τὴν ὑγρότητα· καὶ δταν  
 ὁ ἔξω χιτῶν περιαιρεθῇ μόνον ὁ ὑπολιπὴς ἐπιμελαί-  
 νεται ὥσπερ μυζώδει ὑγρασίᾳ καὶ πάλιν ὑποφύεται  
 τῷ δευτέρῳ ἔτι χιτῶν ἄλλος ἄνε' ἐκείνου πλὴν λεπ-  
 20 τότερος. Πέφυκε καὶ τὸ ξύλον ὁμοιον ταῖς ἰσὶ τῷ  
 φλοιῷ στρεπτῷ ἐλιττομένῳ· καὶ οἱ ῥάβδοι φύονται τὸν  
 αὐτὸν τρόπον εὐθύς· τοὺς ὅζους δ' αὐξανομένου συμ-  
 δαίνει τοὺς μὲν κάτω ἀεὶ ἀπόλλυσθαι τοὺς δ' ἄνω  
 αὔξειν. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ πολὺαζον τὸ δένδρον ἀλλ'  
 25 ἀνεζότερον πολὺ τῆς αἰγείρου. Πολύρριζον δὲ καὶ  
 ἐπιπολαιόρριζον, οὐκ ἄγν δὲ παχύρριζον· ἡ δ' ἐπιστροφὴ  
 καὶ τῆς ῥίζης καὶ τοῦ φλοιοῦ τοῦ περὶ αὐτὴν ἡ αὐτή.  
 Ἄνθος δὲ λευκόν, ἀπὼ καὶ μεσπίλη ὅμοιον, ἐκ μικρῶν  
 ἀνθῶν συγκαίμενον, κηριῶδες. Ὁ δὲ καρπὸς ἐρυθρός,  
 30 ὁμοιος διοσπύρῳ τὸ σχῆμα, τὸ δὲ μέγεθος ἑλίκον κύματος,  
 πλὴν τοῦ διοσπύρου μὲν ὁ πυρὴν σκληρὸς τοῦ δὲ κερά-  
 σου μαλακός. Φύεται δ' ὅπου καὶ ἡ φιλύρα, τὸ δὲ ὅλον  
 ἔργυ ποταμοὶ καὶ ἐρυδρα. (4) Φύεται δὲ καὶ ἡ ἀκτὴ  
 μάλιστα παρ' ὕδωρ καὶ ἐν τοῖς σχιερίαις, οὐ μὲν ἀλλὰ  
 35 καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιούτοις· θαμνώδεις δὲ ῥάβδοις ἐπεταιίαις  
 αὐξανομέναις μέχρι τῆς φυλλορροίας εἰς μῆκος, ἔτι  
 μετὰ ταῦτα εἰς πάχος· τὸ δὲ ὕψος τῶν ῥάβδων οὐ μέγα  
 λίαν ἀλλὰ καὶ μάλιστα ὡς ἐξάπτυχον τῶν δὲ στελεχῶν  
 πάχος τῶν γερανδρύων ὅσον περιεπεραλαίας, φλοιὸς δὲ  
 40 λείος, λεπτὸς, καπυρός· τὸ δὲ ξύλον γαῦνον καὶ κοῦφον  
 ξηρανθὲν, ἐντεριώνην δὲ ἔχον μαλακὴν, ὥστε δι' ὅλου  
 καὶ κοιλαίνεσθαι τὰς ῥάβδους, ἐξ ὧν καὶ τὰς βρακτηρίας  
 ποιοῦσι τὰς κούφας. Ξηρανθὲν δὲ ἰσχυρὸν καὶ ἀγῆ-  
 45 ρων ἐὰν βρέχεται καὶ ἢ λελοπισμένον· λοπιζεται δὲ  
 αὐτόματον ξηραίνόμενον. Ῥίζας δὲ ἔχει μετεώρους,  
 οὐ πολλὰς δὲ οὐδὲ μεγάλας. (5) Φύλλον δὲ τὸ μὲν  
 καθ' ἕκαστον μαλακόν, πρόμηκες ὡς τὸ τῆς πλατυ-  
 φύλλου δάφνης, μείζον δὲ καὶ πλατύτερον καὶ περιτε-  
 50 ρίστερον ἐκ μέσου καὶ κάτωθεν, τὸ δ' ἄκρον εἰς ὀξύ  
 μᾶλλον συνῆχον κύκλῳ δ' ἔχον χαραγμὸν· τὸ δὲ ὅλον,  
 περὶ ἓνα μίσχον παχὺν καὶ ἰνώδη ὡσάν κλωνίον τὰ  
 μὲν ἐνθεν τὰ δὲ ἐνθεν κατὰ γόνυ καὶ συζυγίαν περύ-  
 κται τῶν φύλλων διέχοντα ἀπ' ἀλλήλων, ἐν δὲ ἐξ ἄκρου  
 τοῦ μίσχου. Ἰπέρυθρα δὲ τὰ φύλλα ἐπιεικῶς καὶ

trunco recto, admodum crassa ut et bicubitalem ambi-  
 tum a radice compleat. Folium mespilæ folio simile, sed  
 valde rigidum et latius, ut colore suo hæc arbor eminus  
 conspicua sit. Cortex lævitate, colore et crassitudine  
 philyræ corticem refert : quamobrem ex ea pariter ut ex  
 philyrino cistas faciunt. Circumnatus est trunco non  
 recto cursu neque in orbem æqualiter eum circumvestit,  
 sed cochleatim amplectitur sursum versus se applicans  
 quemadmodum foliorum descriptio. Cumque deglubitur  
 hoc eodem modo decorticatur, alioquin præsciaditur.  
 (2) Pars ejus eodem modo auferri potest, si secundum  
 crassitiam scindatur, tenuis in modum folii, reliquumque  
 durare arboremque tueri potest, simili modo lignum  
 ambiens. Si cortex, dum arbor glubet, detrahatur, hu-  
 mor tunc quoque effluit : et cum exterior tunica tantum  
 detracta fuerit, reliqua pituitaceo quodam humore ni-  
 grescit, rursusque anno insequente alia in vicem illius  
 subnascitur, verum tenuior. Ligni quoque fibræ ut corticis  
 modo cochleæ flexuosæ : virgæ quoque eodem modo illico  
 enascuntur. Arbore grandescente rami superi incremen-  
 tum capiant, tum inferiores pereunt. (3) Omnino vero  
 arbor minus ramosa est, sed multo enodior quam popu-  
 lus nigra. Radices multas, in summa tellure hærentes,  
 haud adeo crassas habet : contorsio radice ejusque cor-  
 ticis eadem est. Flores albus, mali et mespilæ flori simi-  
 lis, e parvis flosculis compositus, faviformis. Fructus  
 ruber, diospyro figura similis, magnitudine fabæ, nisi  
 quod diospyri nucleus durus, cerasi vero mollis est. Nas-  
 citur iisdem locis, quibus philyra, omnino in amnium et  
 aquarum vicinia. (4) Sambucus quoque ad aquas et in  
 umbrosis crescit, tamen aliis quoque locis : fruticosa  
 est virgis annuis usque ad foliorum defluviū in longi-  
 tudinem auctis, deinceps in crassitudinem : virgarum  
 longitudo non tam insignis sed maxime sex cubitorum.  
 Truncorum annosarum crassitudo pericephalæam (ga-  
 leam?) æquat, cortex vero lævis, tenuis, aridus, lignum  
 fungosum et leve cum siccatum est, medulla molli far-  
 ctum, ita ut virgæ penitus concavæ fieri possint, e  
 quibus baculos leves faciunt. Siccatum vero robustum  
 nec sentit vetustatem etiamsi madescat vel cortice de-  
 tracto : siccato vero cortex sponte decedit. Radices  
 habet in summa tellure hærentes, haud multas nec  
 magnas. (5) Folia singula sunt mollia, oblonga ut lauri  
 latifoliæ, sed majora, latiora et magis rotunda a media et  
 ima parte, superne vero in acumen contracta, in margine  
 circumserrata : totum vero folium ita se habet, ut in  
 uno crasso nervi speciem habente et tanquam surculi-  
 formi pedunculo hic atque illic secundum genicula et per  
 paria singula folia a se distantia sint adnata, singulum  
 autem extremo pedunculo; folia vero rubescunt satis,



χαῦνα καὶ σαρκώδη· φυλλορροεῖ δὲ τοῦτο ὅλον διόπερ  
 φύλλον ἂν τις εἴποι τὸ ὅλον. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κλώνες  
 οἱ νέοι γωνοειδῆ τινε. (5) Τὸ δ' ἄνθος λευκὸν ἐκ μι-  
 κρῶν λευκῶν πολλῶν ἐπὶ τῇ τοῦ μίσχου σχίσσει κη-  
 5 ριῶδες· εὐωδέαν δὲ ἔχει λειριώδη ἐπιθαρεῖαν. Ἐχει  
 δὲ καὶ τὸν καρπὸν ὁμοίως πρὸς ἐνὶ μίσχῳ παχεῖ βο-  
 τρυώδη δέ· γίνεται δὲ καταπεπαινώμενος μέλας, ὥσπερ  
 δὲ ὢν ὁμακώδης· μεγέθει δὲ μικρῷ μείζων ὀρέβου·  
 τὴν ὑγρασίαν δὲ οἰνώδη τῇ ὄφει ἢ τὰς χειρὸς τελείου  
 10 ἀναδύπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς· ἔχει δὲ καὶ τὰ ἐντὸς  
 σπασμοειδῆ τὴν ὄφιν. (7) Πάρυδρον δὲ καὶ ἡ ἰτέα καὶ  
 πολυειδές· ἡ μὲν μέλαινα καλουμένη τῷ τὸν φλοιὸν  
 ἔχειν μέλιναν καὶ φοινικοῦν, ἡ δὲ λευκὴ τῷ λευκόν.  
 Καλλίους δὲ ἔχει τὰς βάρβδους καὶ χρησιμωτέρας εἰς τὸ  
 15 πλέκειν ἡ μέλαινα, ἡ δὲ λευκὴ καπυρωτέρας. Ἔστι  
 δὲ καὶ τῆς μελαίνης καὶ τῆς λευκῆς ἐνιον γένος μι-  
 κρὸν καὶ οὐκ ἔχον αὐξήσιν εἰς ὕψος ὥσπερ καὶ ἐπ'  
 ἄλλων τοῦτο δένδρων, οἷον κέδρου, φοίνικος. Καλοῦσι  
 δ' οἱ περὶ Ἀρχαδίαν οὐκ ἰτέαν ἀλλὰ ἐλίκτην τὸ δένδρον·  
 20 οἶονται δ' ὥσπερ ἐλίχθη καὶ καρπὸν ἔχειν αὐτὴν γό-  
 νιον.

XIV. Ἔστι δὲ τῆς πετείας δύο γένη, καὶ τὸ μὲν  
 ὄρειπετεία καλεῖται τὸ δὲ πετεία· διαφέρει δὲ τῷ  
 θαμνωδέστερον εἶναι τὴν πετείαν εὐαυξέστερον δὲ τὴν  
 25 ὄρειπετείαν. Φύλλον δὲ ἀσχιδές, περιεχαραγμένον  
 ἡσυγῆ, προμηκέστερον δὲ τοῦ τῆς ἀπίου, τραχὺ δὲ καὶ  
 οὐ λεῖον. Μέγα δὲ τὸ δένδρον καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ  
 μεγέθει. Πολὺ δ' οὐκ ἔστι περὶ τὴν Ἰδην ἀλλὰ σπά-  
 νιον· τόπον δὲ ἔφυδρον φιλεῖ. Τὸ δὲ ξύλον ξανθὸν καὶ  
 30 ἰσχυρὸν καὶ εὖνιον καὶ γλίσχρον· ἅπαν γὰρ καρδία·  
 χρωταῖ δ' αὐτῷ καὶ πρὸς θυρώματα πολυτελῆ, καὶ  
 χλωρὸν μὲν εὐτομον, ξηρὸν δὲ δύστομον. Ἀκαρπον δὲ  
 νομίζουσιν, ἀλλ' ἐν ταῖς κωρυκίσιν τὸ κόμμι καὶ θηρὶ  
 ἄττα κωνωποειδῆ φέρει. Τὰς δὲ κάχρως ἰδίας ἴσχει  
 35 τοῦ μετοπώρου πολλὰς καὶ μικρὰς καὶ μελαίνας, ἐν δὲ  
 ταῖς ἄλλαις ὥραις οὐκ ἐπέσκεπται. (2) Ἡ δὲ λεύκη καὶ  
 ἡ αἰγείρος μονοειδής, ὀρθοφυῇ δὲ ἄμφω, πλὴν μα-  
 κρότερον πολὺ καὶ μανότερον πολὺ καὶ λειότερον ἡ  
 αἰγείρος, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων παρόμοιον. Ὁ-  
 40 μοιον δὲ καὶ τὸ ξύλον τεμνόμενον τῇ λευκότητι. Καρπὸν  
 δ' οὐδέτερον τούτων οὐδὲ ἄνθος ἔχειν δοκεῖ. Ἡ κερκίς  
 δὲ παρόμοιον τῇ λεύκῃ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ τοῦς  
 κλάδους ἐπιλεύκους ἔχειν· τὸ δὲ φύλλον χιττωδές μὲν  
 ἀγώνιον δὲ ἐκ τοῦ ἄλλου τὴν δὲ μίαν προμήκη καὶ εἰς  
 45 ὀξὺ συνήκουσαν· τῷ δὲ χρώματι σχεδὸν ὁμοιον τὸ  
 ὑπτιον καὶ τὸ πρανές· μίσχῳ δὲ προσηρτημένον μακρῷ  
 καὶ λεπτῷ δι' ὃ καὶ οὐκ ὀρθὸν ἀλλ' ἐγκεκλιμένον.  
 Φλοιὸν δὲ τραχύτερον τῆς λεύκης καὶ μᾶλλον ὑπόλε-  
 προν ὥσπερ ὁ τῆς ἀχράδος· ἀκαρπον δέ. (3) Μονογενὴς  
 50 δὲ καὶ ἡ κλήθρα· φύσει δὲ καὶ ὀρθοφυῆς, ξύλον δ' ἔχον  
 μαλακὸν καὶ ἐντεριώνην μαλακὴν ὥστε δι' ὅλου κοι-  
 λαίνεσθαι τὰς λεπτὰς βάρβδους. Φύλλον δ' ὁμοιον  
 ἀπίῳ, πλὴν μείζον καὶ ἰνωδέστερον. Τραχύφλοιον δὲ  
 καὶ ὁ φλοιὸς ἰσώθεν ἐρυθρὸς, δι' ὃ καὶ βάπτει τὰ δέρ-

fungosa et carnosae sunt. Decidit vero totum illud, quare  
 id omne folium vocandum esse videtur. Novelli etiam  
 surculi quaedam angulata gerunt. (6) Flos albus ex  
 multis albis flosculis constans, e pedunculi divisione natus,  
 faviformis; odorem gratum fortiolemque lili habet.  
 Fructus quoque simili modo in uno crasso pediculo sed  
 racematum gerit: maturescens niger fit, quum crudus  
 colore uvæ acerbae fuerit, magnitudine orobi paullo  
 major. Succum habet vinaceum ad aspectu... quo et ma-  
 nus tingunt (qui initiantur) et caput: grana quas con-  
 tinet, sesamaceis similia. (7) Salix quoque aquatica est  
 ac multas species habet: altera nigra dicta quia nigro  
 et puniceo cortice est, altera alba quia albo. Virgas  
 pulchrioras et ad texendum utiliores nigra habet, alba  
 vero aridiores. Et nigrae et albae species quaedam sunt  
 humiles neque facultate in altitudinem crescendi præ-  
 ditæ, quales etiam in aliis arborum generibus, ut cedri,  
 palmæ. Arcades non salicem sed helicem hanc arborem  
 vocant, eamque ut diximus etiam secundum semen  
 ferre opinantur.

XIV. Ulmi duæ sunt species, quarum altera ulmus  
 montana, altera simpliciter ulmus appellatur; differunt  
 quod ulmus fruticis formam habet, montana vero citius  
 et altius accrescit. Folium integrum est, leviter circum-  
 serratum, paullo longius mali folio, scabrum, haud læve.  
 Arbor excellit et altitudine et amplitudine: non crebra  
 circa Idam sed rara provenit: querit locum humidum.  
 Lignum flavum, robustum, bene libratum, lentum: totum  
 enim corde constat: utuntur eo ad lautiores fores, atque  
 viride facile finditur, siccum aigre. Putant eam steri-  
 lem esse, sed in folliculis gignit gummi et animalcula  
 quædam culiciformia. Cachrys autumnæ peculiares multas,  
 parvas, nigricantes habet, ceteris temporibus non ani-  
 madversæ sunt. (2) Populus alba nigraque singulari  
 utraque specie sunt, trunco recto, sed excelsiore multo,  
 laxiore lævioraque nigra, foliorum figura simili; lig-  
 num quoque cæsum simili albedine utrique est. Neu-  
 tra harum fructum floremve habere creditur. Cercis  
 similis est populo alba et magnitudine et surculorum  
 albore; folium hederaceum sed parte altera sine angulo,  
 alterius angulo oblongo in acumen contracto; colore  
 supina et prona pagina similes: pedunculo affixum est  
 longo tenuique, quamobrem folium non rectum sed in-  
 clinatum; cortex asperior quam populi albae et squamatus  
 ut pirastri; sterilis est. (3) Clethra quoque una tantum  
 species est, natura autem recto trunco ascendit; lignum  
 habet molle medullamque mollem ita ut teneræ virgæ  
 totæ excavari possint; folium simile mali folio, sed ma-  
 jus magisque nervosum; corticem habet asperum intus  
 rubrum, quamobrem etiam coria tingit; radices in



ματα. Ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους... ἥλικον δάφνης.  
 Φύεται δὲ ἐν τοῖς ἐφύδροις ἀλλόθι δ' οὐδαμοῦ. (4)  
 Σημύδα δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει ὅμοιον τῇ περσικῇ κα-  
 λουμένη καρύα πλὴν μικρῷ στενότερον, τὸν φλοιὸν δὲ  
 5 ποικίλον, ξύλον δὲ ἐλαφρόν· χρήσιμον δὲ εἰς βακτηρίας  
 μόνον, εἰς ἄλλο δὲ οὐδέν. Ἡ δὲ κολυτέα ἔχει τὸ μὲν  
 φύλλον ἰσχυρὸς τοῦ τῆς ἱέας, πολυόζον δὲ καὶ πολύφυλλον  
 καὶ τὸ δένδρον ὅλως μέγα· τὸν δὲ καρπὸν ἑλλοβον κα-  
 θάπερ τὰ χειδροπία· λοβοῖς γὰρ πλατέσι καὶ οὐ στενοῖς  
 10 τὸ σπερμάτιον τὸ ἐνὸν μικρὸν καὶ οὐ μέγα· σκληρὸν  
 δὲ μετρίως οὐκ ἄγαν οὐδὲ πολύκαρπον ὥς κατὰ μέ-  
 γεθος. Σπάνιον δὲ τὸ ἐν λοβοῖς ἔχειν τὸν καρπὸν·  
 ὀλίγα γὰρ τοιαῦτα τῶν δένδρων.

XV. Ἡ δὲ ἡρακλεωτικὴ καρύα, — φύσει γὰρ καὶ  
 15 τοῦτ' ἄγριον τῷ τε μηδὲν ἢ μὴ πολὺ χεῖρον γίνεσθαι  
 (ἢ) τῶν ἡμέρων τὸν καρπὸν, καὶ τῷ δύνασθαι χειμῶ-  
 ναι, ὑποφέρειν καὶ τῷ πολὺ φύεσθαι κατὰ τὰ ὄρη καὶ  
 πολύκαρπον ἐν τοῖς ὄρεσι· ἐτι δὲ τῷ μηδὲ στελεχῶδες  
 ἀλλὰ θαμνωδὲς εἶναι ῥάβδοις ἀνευ μασχάλων καὶ ἀνό-  
 20 ζοις μακραις δὲ καὶ παχείαις ἐνίαις· — οὐ μὴν ἀλλὰ  
 καὶ ἐξημεροῦται. Διαφορὰν δὲ ἔχει τῷ τὸν καρπὸν  
 ἀποδιδόναι βελτίω καὶ μείζον τὸ φύλλον κεχαραγμένον  
 ὃ ἀμφοῖν ὁμοίωτον τὸ τῆς κλήθρας, πλὴν πλατύτερον  
 καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον μείζον. Καρπιμώτερον δ' αἰεὶ  
 25 γίνεται κατακοπτόμενον τὰς ῥάβδους. (2) Ἰένη δὲ  
 δύο ἀμφοῖν· αἱ μὲν γὰρ στρογγύλον αἱ δὲ πρόμακρον  
 φέρουσι τὸ κάρυν· ἐκλευκότερον δὲ τὸ τῶν ἡμέρων,  
 καὶ καλλικαρπεὶ μάλιστα γ' ἐν τοῖς ἐφύδροις. Ἐξη-  
 μεροῦται δὲ τὰ ἄγρια μεταφυτευόμενα. Φλοιὸν δ'  
 30 ἔχει λεῖον, ἐπιπόλαιον, λεπτόν, λιπαρόν, ἰδίως στιγμαὶς  
 λευκάς ἔχοντα ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ ξύλον σφόδρα γλίσχρον  
 ὥστε καὶ τὰ λεπτὰ πάνυ ῥαβδία περιλοπίσαντες κανέα  
 ποιοῦσι, καὶ τὰ παχέα δὲ καταξύσαντες. Ἐχει δὲ  
 καὶ ἐντεριώνην λεπτὴν, ξανθὴν, ἣ κοιλαίνεται. Ἰδίον  
 35 δ' αὐτῶν τὸ περὶ τὸν βούλον ὥσπερ εἵπομεν. (3) Τῆς  
 δὲ τερμίνθου τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. Τὸ μὲν οὖν  
 ἄρρεν ἀκαρπον, δι' ὃ καὶ καλοῦσιν ἄρρεν· τῶν δὲ θη-  
 λεῶν ἡ μὲν ἐρυθρὸν εὐθύς φέρει τὸν καρπὸν ἥλικον  
 φακὸν καὶ ἄπειτον, ἡ δὲ χλοερὸν ἐνέγκασα μετὰ ταῦτα  
 40 ἐρυθραίνει καὶ ἅμα τῇ ἀμπέλῳ πεπαίνουσα τὸ ἴσχατον  
 ποιεῖ μέλανα, μέγεθος ἥλικον κύαμον ῥητινώδη δὲ καὶ  
 θυωδέστερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον περὶ μὲν τὴν Ἰδίην  
 καὶ Μακεδονίαν βραχὺ θαμνωδὲς ἱστραμμένον περὶ  
 δὲ Δαμασκὸν τῆς Συρίας μέγα καὶ πολὺ καὶ καλόν·  
 45 ὅρος γὰρ τί φασιν εἶναι πάμμεστον τερμίνθων, ἄλλο  
 δ' οὐδὲν πεφυκέναι. (4) Ξύλον δὲ ἔχει γλίσχρον καὶ  
 ῥίζας ἰσχυράς κατὰ βάθος, καὶ τὸ ὅλον ἀνώλεθρον  
 ἄνθος δὲ ὅμοιον τῷ τῆς ἐλάας τῷ χρώματι δὲ ἐρυθρόν.  
 Φύλλον, περὶ ἓνα μίσχον πλείω δαφνοειδῆ κατὰ συζυ-  
 50 γίαν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς οἴης καὶ τὸ ἐξ ἄκρου περιτόν-  
 πλὴν ἰγγωνιώτερον τῆς οἴης καὶ δαφνοειδέστερον δὲ  
 κύκλῳ καὶ λιπαρὸν ἅπαν ἅμα τῷ καρπῷ. Φέρει δὲ  
 καὶ κωρυκώδη τινὰ κοῖλα καθάπερ ἡ πετέλα ἐν οἷς  
 θηρίδια ἐγγίγνεται κωνωποειδῆ· ἐγγίγνεται δὲ τι καὶ

summa tellure, barrentes .... magnitudine lauri. Nascitur  
 in humidis nec alibi usquam. (4) Semyda folium habet  
 simile nuci persicæ, sed paullo angustius, corticem va-  
 rium, lignum autem leve, non nisi ad baculos utile.  
 Colytea folium habet proximum folio salicis; nodosa et  
 foliosa est et arbor tota ampla; fructus in siliqua ut le-  
 guminibus: semen enim parvulum inest siliquis latis,  
 nec angustis, mediocriter durum; neque pro magnitudi-  
 nis multos edit fructus. Ceterum quæ in fructum sili-  
 quis habeant, paucæ arbores inveniuntur.

XV. Nux avellana — natura enim hæc quoque silvestris,  
 quia fructus nihil aut non multum deterior est quam in  
 cultis, et quia hiemem ferre potest et quia frequens  
 nascitur fructumque crebrum promit in montanis; dein  
 quod non in caudicem crassescit, sed virgis sine ramis  
 nodisque, longis, nonnullis etiam crassis, fruticat — ve-  
 rumtamen etiam mansuescit. Hæc vero eo differt quod  
 fructum meliorem fert foliumque amplius habet: serra-  
 tum vero utrique; simillimum clethræ folium sed latius  
 atque arbor ipsa amplior. Fecundior autem evadit,  
 virgis semper decisis. (2) Utraque duas species habet,  
 quarum altera rotundam, altera oblongam fert nucem;  
 domesticarum autem magis albida est. Fructus optimos  
 dat in humidis. Silvestres transferendo mitescunt. Cor-  
 ticem habet lævem, non crassum, tenuem, nitidum,  
 punctis albis singulari modo distinctum. Lignum admo-  
 dum lentum est, ita ut e virgulis teneris decorticatis et  
 crassioribus derasis canistra faciant. Habet etiam me-  
 dullam tenuem flavam ut virgulas excavari possint. Sin-  
 gulare huic, quod de julo retulimus. (3) Terminthi  
 altera mas, altera femina est: mas sterilis est, unde id  
 nomen accepit. Feminarum autem una statim rubi-  
 cundum promit fructum lentis magnitudine, immaturum:  
 altera viridem postquam edidit postea rubro tingit colore,  
 atque demum una cum uva maturescente nigrum reddit,  
 magnitudine fabæ sed resinaceum et odore jucundiorum.  
 Circa Idam et in Macedonia arbor brevis est, fruticis  
 forma, contorta; circa Damascum in Syria magna, fre-  
 quens et pulchra: quin ibi totum montem terminthis  
 obsitum esse neque alias ibi arbores nasci narrant. (4)  
 Lignum habet lentum et radices validas alteque demis-  
 sas, omnino ægre delebilis. Flos oleino similis sed rufes-  
 cit. Folium lauri folio simile, pluribus circa unum pe-  
 diculum per paria positis, uti sorbi folium, et extremum  
 impar, nisi quod sorbi folium magis angulatum et lau-  
 rino similis in ambitum et totum pingui nitore prædi-  
 tum una cum fructu. Fort etiam folliculos quosdam ca-  
 vos ut ulmus, quibus animalcula culiciformia ianascuntur,

ρητινώδες ἐν τούτοις καὶ γλίσχρον· οὐ μὴν ἀντιῦθέν γε ἡ ῥητίνη συλλέγεται ἀλλ' ἀπὸ τοῦ ξύλου. Ὁ δὲ καρπὸς οὐκ ἀφίησι ῥητίνης πλῆθος ἀλλὰ προσέχεται μὲν ταῖς χερσὶ καὶ μὴ πλυθῇ μετὰ τὴν συλλογὴν συν-  
 5 ἔχεται· πλυνόμενος δὲ ὁ μὲν λευκὸς καὶ ἀπεκτος ἐπι-  
 πλεῖ ὁ δὲ μέλας ὑφίσταται. (5) Ἡ δὲ πύξος μεγέθει μὲν οὐ μεγάλη τὸ δὲ φύλλον ὁμοιον ἔχει μυρρίνω. Φύεται δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις καὶ τραχεῖσι· καὶ γὰρ τὰ Κύτωρα τοιοῦτον οὐ ἡ πλείστη γίνεται· ψυχρὸς δὲ  
 10 καὶ ὁ Ὀλυμπος ὁ μακεδονικὸς· καὶ γὰρ ἐνταῦθα γί-  
 νεται πλὴν οὐ μεγάλη· μεγίστη δὲ καὶ καλλίστη ἐν Κύρνω· καὶ γὰρ εὐμήκεις καὶ πάχος ἔχουσαι πολὺ παρὰ τὰς ἄλλας. Δι' ὃ καὶ τὸ μέλι οὐχ ἡδὺ ὄζον τῆς πύξου. (6) Πλήθει δὲ πολὺ κράταιγός ἐστιν, οἱ δὲ  
 15 κραταιγὸνα καλοῦσιν· ἔχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὁμοιον μεσπιλῇ τετανδόν, πλὴν μείζον ἐκείνου καὶ πλατύτερον ἢ προμηκέστερον, τὸν δὲ χαραγμὸν οὐκ ἔχον ὥσπερ ἐκεῖνο. Γίνεται δὲ τὸ δένδρον οὔτε μέγα λίαν οὔτε  
 20 πχύ· τὸ δὲ ξύλον ποικίλον, ἰσχυρόν, ξανθόν· ἔχει δὲ  
 φλοιὸν λεῖον ὁμοιον μεσπιλῇ· μονόρριζον δ' εἰς βάθος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Καρπὸν δ' ἔχει στρογγύλον ἡλίκον ὁ κότινος· πεπαινόμενος δὲ ξανθύνεται καὶ ἐπιμελαί-  
 νεται· κατὰ δὲ τὴν γεῦσιν καὶ τὸν χυλὸν μεσπιλωδὸς·  
 25 διόπερ οἷον ἀγρία μεσπιλῇ δόξειεν ἂν εἶναι. Μονοειδὲς  
 δὲ καὶ οὐκ ἔχον διαφορὰς.

XVI. Ὁ δὲ πρίνος φύλλον μὲν ἔχει δρυῶδες πλα-  
 τὸν δὲ καὶ ἐπακανθίζον, τὸν δὲ φλοιὸν λεϊότερον δρυός. Αὐτὸ δὲ τὸ δένδρον μέγα καθάπερ ἡ δρυς ἐάν ἔχῃ τόπον  
 καὶ ἰδαφος· ξύλον δὲ πυκνὸν καὶ ἰσχυρόν· βαθύρριζον  
 30 δὲ ἐπιεικῶς καὶ πολύρριζον. Καρπὸν δὲ ἔχει βαλα-  
 νώδη· μικρὰ δὲ ἡ βάλανος· περικαταλαμβάνει δὲ ὁ  
 νέος τὸν ἔνον· ὁφεί γὰρ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ διαφορεῖν τι-  
 νὲς φασί. Φέρει δὲ παρὰ τὴν βάλανον καὶ κόκκον  
 τινὰ φοινικοῦν· ἴσχει δὲ καὶ ἱξίαν καὶ ὑφέαρ· ὥστε ἐνίοτε  
 35 συμβαίνει τέτταρας ἅμα καρποὺς ἔχειν αὐτὸν, δύο μὲν  
 τοὺς ἑαυτοῦ δύο δ' ἄλλους τὸν τε τῆς ἱξίας καὶ τὸν τοῦ  
 ὑφέαρος. Καὶ τὴν μὲν ἱξίαν φέρει ἐκ τῶν πρὸς βαρρᾶν  
 τὸ δὲ ὑφέαρ ἐκ τῶν πρὸς μεσημβρίαν. (2) Οἱ δὲ περὶ  
 Ἀρχαδίαν δένδρον τι σμίλακα καλοῦσιν, ὃ ἐστὶν ὁμοιον  
 40 τῷ πρίνω· τὰ δὲ φύλλα οὐκ ἀκανθώδη ἔχει ἀλλ' ἀπα-  
 λώτερα καὶ βαθύτερα καὶ διαφορὰς ἔχοντα πλείους·  
 οὐδὲ τὸ ξύλον ὥσπερ ἐκεῖνο στερεὸν καὶ πυκνὸν ἀλλὰ  
 καὶ μαλακὸν ἐν ταῖς ἐργασίαις. (3) Ὁ δὲ καλοῦσιν οἱ  
 Ἀρχάδες φελλόδρυν τοιάνδε ἔχει τὴν φύσιν· ὥς μὲν  
 45 ἀπλῶς εἰπεῖν ἀνὰ μέσον πρίνου καὶ δρυός ἐστιν· καὶ  
 ἐνιοὶ γε ὑπολαμβάνουσιν εἶναι θῆλυν πρίνον· δι' ὃ καὶ  
 ὅπου μὴ φύεται πρίνος τούτῳ χρῶνται πρὸς τὰς  
 ἀμάξας καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ οἱ περὶ Λακεδαιμόνα  
 καὶ Ἡλείαν. Καλοῦσι δὲ οἱ γε Δωριεῖς καὶ ἀρίαν τὸ  
 50 δένδρον· ἐστὶ δὲ μαλακώτερον μὲν καὶ μανότερον τοῦ  
 πρίνου, σκληρότερον δὲ καὶ πυκνότερον τῆς δρυός· καὶ  
 τὸ χρῶμα φλοισθέντος τοῦ ξύλου λευκότερον μὲν τοῦ  
 πρίνου οἰνωπότερον δὲ τῆς δρυός· τὰ δὲ φύλλα προσ-  
 εῖκει μὲν ἀμφαῖν, ἔχει δὲ μείζω μὲν ἢ ὥς πρίνος

lisdemque resinacea quædam ac lenta materies inest. Ne-  
 que vero inde resinam colligunt sed e ligno. Fructus resinæ  
 copiam non remittunt, sed manibus adhærent, et si post  
 collectionem non laventur, conglutinantur: si lavantur,  
 albus et immaturus innatat, niger vero subsidit. (5)  
 Buxus magnitudine non excellit, folio myrto similis,  
 nascitur locis algidis asperisque. Quippe Cyturus talis  
 est, ubi plurima provenit: algidus etiam est Olympus  
 iacedonicus, ubi itidem nascitur quanquam haud magna.  
 Maxima vero et pulcherrima in Cyrno: ibi enim et lon-  
 gissima et crassior multo quam alibi; ideo mel ibi in-  
 suave est huxum olens. (6) Sat frequens est cratægus,  
 quem alii cratægona appellant: habet folium mespilæ folio  
 simile, promissum, illo tamen majus et latum magis quam  
 longum, neque ut illa serratum. Arbor hæc nec ampla  
 nec crassa fit. Lignum est varium, robustum, flavescens;  
 cortex lævis, mespilæ similis. Radicem plerumque unam  
 alte demissam habet. Fructus rotundus, oleastrini  
 magnitudine; maturescens vero flavescit nigrescitque,  
 gustu et succo mespilacens. Quapropter veluti silvestris  
 mespilus videri possit. Specie singularis est arbor nec  
 habet diversitatem ullam.

XVI. Ilex folium habet quercus folio simile, sed minus  
 et aculeatum, corticem vero læviorem quam quercus.  
 Arbor ipsa ampla est ut quercus, si locum solumque  
 commodum nacta fuerit; ligno denso robustoque, radici-  
 bus altis admodum et multis. Fructum habet glandifor-  
 mem, sed glans parva est: novus annotino supervenit,  
 quia sero maturat, unde a nonnullis bifera dicitur. Præ-  
 ter glandem fert granum puniceum, atque viscum et  
 hypbear gerit, ita ut interdum ei quadrifarium fructum  
 ferre contingat, duos sibi proprios, totidemque alienos  
 visci nempe et hypbearis. Viscum fert e partibus bo-  
 realibus, hypbear autem e meridionalibus. (2) Arcades  
 arborem quandam smilacem appellant, ilici similem, fo-  
 liis autem non aculeatis sed mollioribus, prolixioribus,  
 aliisque notis diversis præditam: neque vero lignum ei  
 ut ilici solidum densumque sed in opere molle est. (3)  
 Quam Arcades phellodryn, s. quercum suber, appellant,  
 hac est natura: in universum medium est inter ilicem  
 et quercum, ac nonnulli ilicem seminam esse existimant.  
 Quamobrem ubi locorum ilex non nascitur, hac utuntur  
 ad planstra similiaque opera ut Laconicæ et Elidis in-  
 colæ. Dorienses hanc arborem etiam ariæ nomine in-  
 dicant. Illice mollior teneriorque est, rigidior vero et  
 densior quercu. Ligni decorticati color magis albus

ἐλάττω δὲ ἢ ὡς ἐρῦς· καὶ τὸν καρπὸν τοῦ μὲν πρίνου  
κατὰ μέγεθος ἐλάττω ταῖς ἐλαχίσταις δὲ βαλάνοις  
ἴσον, καὶ γλυκύτερον μὲν τοῦ πρίνου πικρότερον  
δὲ τῆς δρυός. Καλοῦσι δὲ τινες τὸν μὲν τοῦ πρίνου  
καὶ τὸν ταύτης καρπὸν ἄκυλον τὸν δὲ τῆς δρυός βάλανον. Μήτρην δὲ ἔχει φανερωτέραν ἢ ὁ πρίνος· καὶ  
ἡ μὲν φελλόδρυς τοιαύτην τινὰ ἔχει φύσιν. (4) Ἢ δὲ  
κόμαρος, ἡ τὸ μεμαίκυλον φέρουσα τὸ ἐδώδιμον, ἐστὶ  
μὲν οὐκ ἄγαν μέγα, τὸν δὲ φλοιὸν ἔχει λεπτὸν μὲν  
10 παρόμοιον μυρίκη, τὸ δὲ φύλλον μεταξὺ πρίνου καὶ  
δάφνης. Ἀνθεὶ δὲ τοῦ Πυανεψῖνος· τὰ δὲ ἄνθη πέ-  
φυκεν ἀπὸ μιᾶς κρεμάστρας ἐπ' ἄκρων βοτρυδόν· τὴν  
δὲ μορφήν ἑκαστὸν ἐστὶν ὅμοιον μύρτῳ προμήκει καὶ  
τῷ μεγέθει δὲ σχεδὸν τριχοῦτον· ἄφυλλον δὲ καὶ κοῖλον  
15 ὥσπερ ὦν ἐκκεκολαμμένον τὸ στόμα δὲ ἀνεωγμένον·  
ὅταν δ' ἀπανθήσῃ καὶ ἡ πρόσφυσις τετρύπηται τὸ δ'  
ἀπανθῆσαν λεπτὸν καὶ ὥσπερ σφόνδυλος περὶ ἄτρακτον  
ἡ κάρνειος ὀωρικός· ὁ δὲ καρπὸς ἐνισυτῶ πιπαίνεται  
ὥσθ' ἅμα συμβαίνει τοῦτόν τ' ἔχειν καὶ τὸν ἕτερον  
20 ἀνθεῖν. (5) Παρόμοιον δὲ τὸ φύλλον καὶ ἡ ἀνδράχλη  
ἔχει τῷ κομάρῳ, μέγεθος οὐκ ἄγαν μέγα· τὸν δὲ φλοιὸν  
λεῖον ἔχει καὶ περιρρηγνύμενον· καρπὸν δ' ἔχει ὅμοιον  
τῇ κομάρῳ. (6) Ὅμοιον δ' ἐστὶ τοῦτοισι τὸ φύλλον  
καὶ τὸ τῆς κοκκυγίας· τὸ δὲ δένδρον μικρόν. Ἴδιον  
25 δὲ ἔχει τὸ ἐκπαπποῦσθαι τὸν καρπὸν· τοῦτο γὰρ οὐδ'  
ἐφ' ἐνὸς ἀκηκόαμεν ἄλλου δένδρου. Ταῦτα μὲν αὖν  
κοινότερα πλείοσι χώραις καὶ τόποις.

XVII. Ἐνία δὲ ἰδιώτερα καθάπερ καὶ ὁ φελλός·  
γίνεται μὲν ἐν Τυρρηνίᾳ, τὸ δὲ δένδρον ἐστὶ στελεγῶδες  
20 μὲν καὶ ὀλιγόκλαδον εὐμηκες δ' ἐπεικῶς καὶ εὐαυξές·  
ξύλον ἰσχυρόν· τὸν δὲ φλοιὸν παχὺν σφόδρα καὶ κα-  
ταρρηγνύμενον ὥσπερ ὁ τῆς πίτυος πλὴν κατὰ μείζω.  
Τὸ δὲ φύλλον ὅμοιον ταῖς μελίαις, παχὺ, προμηκέστε-  
ρον· οὐκ ἀείφυλλον ἀλλὰ φυλλοβαλοῦν. Καρπὸν δὲ  
35 αἰεὶ φέρει βαλαντῖν ὅμοιον τῇ ἀρίξ. Παριαροῦσι  
δὲ τὸν φλοιὸν καὶ φασὶ εἶν πάντα ἀφαιρεῖν, εἰ δὲ μὴ  
χεῖρον γίνεται τὸ δένδρον· ἐξαναπληροῦται δὲ πάλιν  
σχεδὸν ἐν τρισὶν ἔτεσιν. (2) Ἴδιον δὲ καὶ ἡ κολουτέα  
περὶ Λιπάραν· δένδρον μὲν εὐμέγεθες τὸν δὲ καρπὸν  
40 φέρει ἐν λοβοῖς ἡλίκον φακόν, ὃς πιαίνει τὰ πρόβατα  
θαυμασιῶς. Φύεται δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ἐκ τῆς  
τῶν προβάτων κόπρου κάλλιστα. Ὄρα δὲ τῆς φυ-  
τείας ἅμα ἀρκτούρω δυομένῳ· δεῖ δὲ φυτεύειν προδρέ-  
χυντας ὅταν ἤδη διαφύγῃ ἐν τῷ ὕδατι. Φύλλον δ'  
45 ἔχει παρόμοιον τήλει. Βλαστάνει δὲ τὸ πρῶτον μο-  
νοφυλὲς ἐπὶ ἔτη μάλιστα τρεῖς ἐν οἷς καὶ τὰς βακτριᾶς  
τέμνουσι· δοκοῦσι γὰρ εἶναι καλαί· καὶ ἐάν τις κολούσῃ  
ἀποθνήσκῃ καὶ γὰρ ἀπαράβλαστον ἐστὶν· εἴτα σχίζεται  
καὶ ἀποδενδρῶται τῷ τετάρτῳ ἔτει. (3) Ἢ δὲ περὶ  
50 τὴν Ἰδὴν, ἣν καλοῦσι κολοιτίαν, ἕτερον εἶδος ἐστὶν,  
θαμνοειδὲς δὲ καὶ ὀξῶδες καὶ πολυμάσχαλον, σπάνιον  
δὲ, οὐ πολὺ. Ἐχει δὲ φύλλον δαρνοειδὲς πλατυ-  
φύλλου δάφνης, πλὴν στρογγυλώτερον καὶ μείζον ὥσθ'  
ὅμοιον φαίνεσθαι τῷ τῆς πτελέας, προμηκέστερον δὲ,

quam ilicis, sulcior quam quercus. Foliis utrique simi-  
lis est, sunt vero majora quam ilicis, minora quam  
quercus. Fructus magnitudine ilicis fructum non aequat,  
par fere glandibus minimis, dulcior quam ilicis, amarior  
quam quercus. Nonnulli hujus et ilicis fructum acylon, quer-  
cus vero glandem vocant. Medullam magis conspicuam  
quam ilex habet. Talem igitur phellodrys habet naturam.  
(4) Comaros, quas quidem mimacylon edule fert, non  
admodum ampla est, corticem vero tenuem fere ut  
myrica habet, folium figura media inter ilicinum et  
laurinum. Floret mense Pyanepsione (octobri): flores  
in singulari pedunculo in extremis ramis racemosi ha-  
rent, specie quisque myrto oblongo similis, magnitudine  
pari, non foliati, concavi, tanquam ovum exsculptum,  
ore aperto. Cum autem desloruit pars ea qua adhaeserat  
perforata est, germen autem flore nudatum, tenue, ver-  
ticilli fusum circumdantis, aut carnei dorici speciem ha-  
bet. Fructus intra annum maturescit ut simul ei et  
hunc gestare et flores habere accidat. (5) Andrachle  
etiam folium comaro simile habet, haud adeo magna  
arbor, cortice laevi circumcirca rumpi solito; fructus  
comaro similis. (6) His simile quoque folium coccyeae  
est, arbor vero parva. Huic singulare est quod fructus in  
pappum exit, quippe quod in nulla alia arbore comper-  
tum habemus. Hae igitur arbores pluribus terris locis-  
que sunt communes.

XVII. Quaedam vero certis locis propria, sicuti suber  
arbor Tyrrheniae familiaris, caudicosa, parumque rami-  
gera, admodum tamen procera auctoque insignis. Lignum  
habet robustum, corticem admodum crassum, rumpique  
solitum, ut pinl, sed in fragmenta grandiora, folium si-  
mile fraxineo, crassum, oblongum magis, non perpe-  
uum sed deciduum, fructum semper fert glandiformem,  
ariae fructui similem. Corticem detrahunt atque omnem  
detrahare oportere affirmant, quod nisi fiat arborem fieri  
deteriorem: intra triennium vero renascitur. (2) Singulare  
etiam est colutea circa Liparam: arbor magnitudine ex-  
cellens, fructum fert in siliqua, magnitudine lentis, quo  
nutritae oves mirum in modum pinguescunt. Provenit vero  
e semine atque optime e fimo ovino: tempus sationis sub  
arcturum cadentem: serendum semine ante madefacto  
cum jam in aqua germinare incepit. Folium simile habet  
forno graeco. Primum uno stirpe prodit usque ad annum ter-  
tium fere, quo etiam baculos ex ea cadunt, qui praestare  
dicuntur; si mutiletur haec arbor, emoritur: haud enim  
ab inferiore parte pullulat. Spargitur deinde in ramos  
quartoque anno arboreascit. (3) Arbor in Ida proveniens,  
quam colertiam appellant, alia est species, fruticis forma,  
nodosa, in ramulos multos dispersa, rara, haud frequens.  
Habet folium lauri latifoliae folio simile, sed rotundum  
magis majusque, ut ulmi folium referat, longius tamen  
hoc, colore utrinque viridi, postice in album vergente, et



τὴν χράαν ἐπὶ θάτερα χλοερὸν ὀπισθεν δὲ ἐπιλευκαῖνον, καὶ πολυῖνον ἐκ τῶν ὀπισθεν ταῖς λεπταῖς ἰσὶ ἐκ τε τῆς ῥάχεις καὶ μεταξὺ τῶν πλευροειδῶν ἀπὸ τῆς μέσης κατατεινουσῶν· φλοιὸν δ' οὐ λεῖον ἀλλ' οἷον τὸν τῆς ἀμπέλου· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ πυκνόν· ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους καὶ λεπτὰς καὶ μανὰς, οὐλὰς δ' ἐνίοτε καὶ ξανθὰς σφόδρα. Καρπὸν δὲ οὐκ ἔχειν φασὶν οὐδὲ ἄνθος· τὴν δὲ κορυνώδη κάχρυν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοὺς παρὰ τὰ φύλλα λεῖους σφόδρα καὶ λιπαροὺς καὶ λευκοὺς τῇ σχήματι δὲ καχυώδεις· ἀποκοπὴν δὲ καὶ ἐπικαυθὲν παραφύεται καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ἰδία δὲ καὶ τὰδε τὰ περὶ τὴν Ἰδὴν ἴσθιν οἷον ἢ τε ἀλεξάνδρεια καλουμένη δάφνη καὶ συκῇ τις καὶ ἀμπέλως. Τῆς μὲν οὖν δάφνης ἐν τούτῳ τὸ ἴδιον ὅτι ἐπιφυλλόκαρπὸν ἴσθιν ὥσπερ καὶ ἡ κεντρομυρρίνη· ἀμφοτέραι γάρ τὸν καρπὸν ἔχουσιν ἐκ τῆς ῥάχεις τοῦ φύλλου. (5) Ἡ δὲ συκὴ θαμνωδὴς μὲν καὶ οὐχ ὑψηλὴν, πᾶχος δ' ἔχον ὥστε καὶ πηχυαῖον εἶναι τὴν περίμετρον· τὸ δὲ ξύλον ἐπεστραμμένον, γλίσχρον· κάτωθεν μὲν λεῖον καὶ ἄνωθεν δὲ περίκομον· χρῶμα δὲ καὶ φύλλον καὶ φλοιὸν πελιδνόν, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων ὁμοιον τῇ τῆς φιλύρας καὶ μαλακὸν καὶ πλατὺ καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιον· ἄνθος μεσπιλωδὴς καὶ ἀνθεῖ ἄμα τῇ μεσπίλῃ. Ὁ δὲ καρπὸς ἐν καλοῦσι σύκον ἐρυθρὸς ἥλικος ἐλάας, πλὴν στρογγυλότερος, ἐσθιόμενος δὲ μεσπιλωδὴς· ῥίζας δὲ ἔχει παχείας ὥσάν συκῆς ἡμέρου καὶ γλίσχρας. Ἀσαπὲς δὲ ἴσθιν τὸ δένδρον καὶ καρδίαν ἔχει στερεὰν οὐκ ἐντεριώνην. (6) Ἡ δὲ ἀμπέλως φύεται μὲν τῆς Ἰδῆς περὶ τὰς Φαλάκρας καλουμένας ἴσθιν δὲ θαμνωδὴς ῥαβδόεις μικροῖς· τείνονται δὲ οἱ κλώνες ὥς πυγονιαῖοι πρὸς οἷς ῥαγὲς εἰσιν ἐκ πλαγίου μέλαιναι τὸ μέγεθος ἥλικος κύαμος γλυκεῖται· ἔχουσι δὲ ἐντὸς γιγαρτωδὲς τι μαλακόν· φύλλον στρογγύλον, ἀσχιδὲς, μικρόν.

XVIII. Ἐχει δὲ καὶ τᾶλλα σχεδὸν ὅρη φύσεις τινὰς ἰδίας τὰ μὲν δένδρων τὰ δὲ θάμνων τὰ δ' ἄλλων ὑλημάτων. Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν τῆς ἰδιότητος εἴρηται πλεονάκις ὅτι γίνεται καθ' ἑκάστους τόπους. Ἡ δὲ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσιν ἢ διαφορὰ καθάπερ ἡ τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων ὁμοίως ἴσθιν καὶ τῶν ἄλλων ὥσπερ εἴρηται τῶν πλείστων, ὥσπερ καὶ ῥάμνου καὶ παλιούρου καὶ οἷσου [καὶ οἷτου] καὶ ῥοῦ καὶ κιττοῦ καὶ βάτου καὶ ἐτέρων πολλῶν. (1) Ῥάμνος τε γὰρ ἴσθιν ἢ μὲν μέλαινα ἢ δὲ λευκὴ καὶ ὁ καρπὸς διάφορος, ἀκανθοφόροι δὲ ἄμφω. Τοῦ τε οἷσου τὸ μὲν λευκόν τὸ δὲ μέλαν· καὶ τὸ ἄνθος ἐκατέρου καὶ ὁ καρπὸς κατὰ λόγον ὁ μὲν λευκὸς ὁ δὲ μέλας· ἐνίοι δὲ καὶ ὥσπερ ἀνὰ μέσον, ὧν καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφυρίζει καὶ οὔτε οἰνωπὸν οὔτε ἐκλευκόν ἴσθιν ὥσπερ τῶν ἐτέρων. Ἐχει δὲ καὶ τὰ φύλλα λεπτότερα καὶ λειότερα καὶ τὰς ῥαβδόους τὸ λευκόν. (2) Ὁ τε παλιούρος ἔχει διαφορὰς. Ἀπαντα δὲ ταῦτα καρποφόρα. Καὶ ὁ γε παλιούρος ἐν λοβῷ τινι τὸν καρπὸν ἔχει καθάπερ τὸ φύλλον, ἐν ᾧ τρία ἢ τέτταρα γίνεται. Χρῶνται δ' αὐτῇ πρὸς τὰς βῆχας

multinerve in infera pagina, nervis tenuibus, quæ pars cō ipsa rachī oriuntur, pars inter nervos a rachī costarum instar exeuntes sitæ sunt. Cortex non lævis sed qualis vilis; lignum rigidum densumque; radices in summa tellure hærentes, tenues, raræ, interdum crispæ et flavæ. Flore fructuque carere ajunt; cachryn clavatam autem et oculos juxta folia læves admodum nitidosque et albos figura vero cachryiformes habere. Præcisum adustumque repullulat regerminatque. (4) Hæ quoque regioni circa Idam propriæ sunt, ut taurus Alexandrinæ et ficus quædam et vitis. Lauro Alexandrinæ singulare est quod fructum in ipsis foliis gerit, ut ruscus: utraque enim fructum e rachī folii promit. (5) Ficus vero fruticosa est nec excelsa, sed crassa ita ut vel cubitali ambitu sit: lignum contortum, lentum; inferius lævis atque enodis, supra in orbem comosa est. Color et folii et corticis canus, figura folium simile philyrino et molle et latum magnitudineque fere eadem. Flos mespilaceus, floretque simul cum mespila. Fructus, quem sicum vocant, ruber, magnitudine obivæ sed rotundior, gustuque mespilaceus. Radices habet crassas, fere ut ficus domestica, lentasque. Hæc arbor putredini non obnoxia atque tota corde solido constat, non medullam habet. (6) Vitis nascitur in ea parte Idæ, quam vocant Phalacras. Est frutex virgis parvis, ramuli fere cubitali longitudine porriguntur, quibus acini latere insident nigri magnitudine fabæ, dulces: continent grana vinaceis similia, mollia. Folium rotundum, integrum, parvum.

XVIII. Ceteris quoque montibus natura proprias quasdam dedit sive arbores sive frutices sive sarmenta quasdam. Sed hoc sæpius jam dictum est locis singulis proprias stirpes reperiri. Quod vero inter ipsas congeneres obtinet discrimen, sicuti in arboribus, pari modo est in fruticibus quoque atque ceteris plerisque, uti rhamno, paliuro, æso, rhoο, hedera, rubo multisque aliis. (1) Rhamnus enim alia nigra alia alba est, fructusque diversus, utraque aculeata. Cæsi vero altera alba altera nigra, et flos fructusque utrique pro ratione discriminis aut albus aut niger: nonnulli etiam inter has quasi medii sunt, quorum flos purpurascit, neque fulvus neque albus est ut ceterarum. Species alba folia virgasque habet teneriores lævioresque. (2) Paliurus quoque differentias habet. Omnes hæ fructiferae. Atque paliurus fructum in siliqua gerit ut folium, in qua tria quatuorve (semina) sunt; medici ea contusa adversus tussim adiu-



οἱ ἱατροὶ κόπτοντες· ἔχει γὰρ τινα γλισχρότητα καὶ λίπος ὥσπερ τὸ τοῦ λίνου σπέρμα. Φύεται δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἐρύδροις καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς ὥσπερ ὁ βάτος. [οὐχ ἦν τὸν δὲ ἔστι τὸ δένδρον πάρυδρον.] Φυλλοδόλον δὲ καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ῥάμνος αἰφύλλον. (4) Ἔτι δὲ καὶ τοῦ βάτου πλείω γένη, μεγίστην δὲ ἔχοντες διαφορὰν ὅτι ὁ μὲν ὀρθοφυῆς καὶ ὕψος ἔχων ὁ δ' ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθὺς κάτω νεύων καὶ ὅταν συνάπτη τῇ γῇ ριζούμενος πάλιν, ὁ δὲ καλοῦσιν τινες χαμαίδατον. Τὸ δὲ κυνόστατον τὸ καρπὸν ὑπέρυθρον ἔχει καὶ παραπλήσιον τῷ τῆς ῥόας ἔστι δὲ θάμνου καὶ δένδρου μεταξὺ καὶ παρόμοιον ταῖς ῥόαις, τὸ δὲ φύλλον ἀγνώδες. (5) Τῆς δὲ ῥοῦ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ καλοῦσι τῷ τὸ μὲν ἄκαρπον εἶναι τὸ δὲ κάρπιμον. Οὐκ ἔχει δὲ οὐδὲ τὰς ῥάβδους ὑψηλὰς οὐδὲ παχείας, φύλλον δ' ὁμοιον πτελίᾳ, πλὴν μικρὸν, προμηκέστερον καὶ ἐπίδαυον. Τῶν δὲ κλωνίων τῶν νέων ἐξ ἰσοῦ τὰ φύλλα εἰς δύο, κατ' ἀλλήλα δὲ ἐκ τῶν πλαγίων ὥστε στοιχεῖν. Βάπτουσι δὲ τοῦτω καὶ οἱ σκυτοδέφαι τὰ δέρματα τὰ λευκά. (6) Ἄνθος λευκόν, βοτρυώδες, τῷ σχήματι δὲ τὸ ἐλοσχερὲς ὁστλιγγας ἔχον ὥσπερ καὶ ὁ βότρυς ἀπανθήσαντος δὲ ὁ καρπὸς ἅμα τῇ σταφύλῃ ἐρυθραίνεται καὶ γίνονται οἷον φακοὶ λεπτοὶ συγκαίμενοι· βοτρυώδες δὲ τὸ σχῆμα καὶ τούτων. ἔχει δὲ τὸ φαρμακῶδες τοῦτο ὁ καλεῖται ῥοῦς ἐν αὐτῷ ὁστῶδες ὁ καὶ τῆς ῥοῦ διηττημένης ἔχει πολλάκις ῥίζα δ' ἐπιπόλαια καὶ μονοφυῆς ὥστε ἀνακάμπτεσθαι ῥαδίως ἐλόρριζα· τὸ δὲ ξύλον ἐντεριώνη ἔχει, εὐφθαρτον δὲ καὶ κοπτόμενον. Ἐν πᾶσι δὲ γίγνεται τοῖς τόποις, εὐθενεῖ δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἀργιλιώδεσι. (7) Πολυειδὲς δὲ ὁ κιττός· καὶ γὰρ ἐπίγειος, ὁ δὲ εἰς ὕψος αἰρούμενος καὶ τῶν ἐν ὕψει πλείω γένη. Τρία δ' οὖν φαίνεται τὰ μέγιστα ὅ τε λευκὸς καὶ ὁ μέλας καὶ τρίτον ἡ ἐλιξ. Εἰδὴ δὲ καὶ ἐκάστου τούτων πλείω. Λευκὸς γὰρ ὁ μὲν τῷ καρπῷ μόνον ὁ δὲ καὶ τοῖς φύλλοις ἔστί. Πάλιν δὲ τῶν λευκοκάρπων μόνον ὁ μὲν ἄερόν καὶ πυκνὸν καὶ συνεστηχότα τὸν καρπὸν ἔχει καθάπερ εἰ σφαῖραν ἐν δὲ καλοῦσιν τινες κορυμβίαν, οἱ δ' Ἀθήνησιν ἀχαρνικόν. Ὁ δὲ ἐλάττων διακεχυμένος ὥσπερ καὶ ὁ μέλας ἔχει δὲ καὶ ὁ μέλας διαφορὰς ἀλλ' οὐχ ὁμοίως φανεράς. (8) Ἡ δὲ ἐλιξ ἐν μεγίσταις διαφοραῖς· καὶ γὰρ τοῖς φύλλοις πλείστον διαφέρει τῇ τε μικρότητι καὶ τῷ γωνοειδῇ καὶ εὐρυθμότερον εἶναι· τὰ δὲ τοῦ κιττοῦ περιφερέστερα καὶ ἀπλῆ· καὶ τῷ μήκει τῶν κλημάτων καὶ ἔτι τῷ ἄκαρπος εἶναι. Διατείνονται γὰρ τινες τῷ μὴ ἀποκιττοῦσθαι τῇ φύσει τὴν ἐλικὰ ἀλλὰ τὴν ἐκ τοῦ κιττοῦ τελειουμένην. Εἰ δὲ πᾶσα ἀποκιττοῦται καθάπερ τινες φασιν, ἡλικίαις ἂν εἴη καὶ διαθήσεως οὐκ εἶδους διαφορὰ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπίου πρὸς τὴν ἀχράδα· πλὴν τό γε φύλλον καὶ ταύτης πολὺ διαφέρει πρὸς τὸν κιττόν. Σπάνιον δὲ τοῦτο καὶ ἐν ὀλίγοις ἔστιν ὥστε παλαιούμενον μεταβάλλειν, ὥσπερ ἐπὶ τῆς λεύκης καὶ τοῦ κρότωνος. (9) Εἰδὴ δ' ἔστι πλείω τῆς ἐλικος, ὥς μὲν τὰ προφανέστατα καὶ μέγιστα λαβεῖν τρία, ἧς τε γλοσὰ καὶ

bent, habent enim lentitiam pinguedinemque quandam ut lini semina. Nascitur et humidis et siccis locis ut rubus. [Non minus ad aquas haec arbor crescit.] Folia amittit nec sempervirens est ut rhamnus. (4) Item rubi etiam species sunt plures, eo maxime diversas quod alter recte assurgit ad eximiam altitudinem, alter prope terram statimque deorsum vergens est, et quando terram attigerit rursus radices agit, quem nonnulli chamaebatum, s. rubum humilem, appellant. Cynosbaton autem fructum rufescentem punicaeque similem habet; media est inter arborem et fruticem, punicae similis, foliumque habet agni folio simile. (5) Rhoi alteram marem alteram feminam appellant, quia illa sterilis haec fructifera est. Virgas nec longas nec crassas habet, folium ulmeo simile sed paullo longius pilosumque: in novellis surculis folia aequae distantia duo conjugata sed utroque latere sibi opposita ita ut seriata videantur. Coriarii hoc inficiunt coria alba. Flos albus, racematus, totumque forma sua cirrhus habet ut uva; cum defloruit fructus simul cum uva robescit et tanquam lentes tennes congestas evadunt, quarum forma racemata. Medicamentum, rhus dictum, osseum quiddam continet, quod saepe in rhoo contrito et cribrato adhuc invenitur. Radix per summa repens, simplex, ut facile radicitus evelli possit. Lignum medullam continet, et facile corrumpitur vermibus obnoxium. Nascitur ubicunque locorum, optime autem viget in argillaceo agro. (6) Multis constat speciebus hedera: etenim et super terram stratus et in altum assurgens, et alias quoque species plures, tres vero praecipuae habentur, alba, nigra, tertiaeque helix; harum cujusque rursus species plures: alia enim fructum tantum album habet, alia etiam folia. Rursus earum, quas nonnisi fructum habent album, altera fructum perfectum, densum, conglobatumque habet tanquam in globulum, quam corymbium quidam appellant, Athenienses vero acharnicam, altera minorem diffusumque ut nigra. Sunt etiam nigrae discrimina, sed minus manifestae. (7) Plurimae et maximae sunt helicis differentiae. Etenim foliis quoque maxime distat, quae parva, angulata et magis concinna sunt, hederam vero magis rotunda et simplicia; item longitudine sarmentorum ac sterilitate. Nonnulli enim ei insistent opinioni hellecem natura non abire in hederam, sed quae ex ipsa hedera perficitur (hederam esse, perfectam et fructiferam). Si vero helix omnis in hederam abit, ut quidam volunt, haec differentia aetatis fuerit et conditionis, non speciei, quemadmodum etiam malus habet ad pirastrum. Tamen mutatae quoque helicis folium multum differt ab hedera. Raro vero hoc et in paucis accidit ut vetustate mutetur, ut in populo alba et crotone fit. (8) Species autem helicis evidentissimae ac praecipuae tres sunt, viridis ac herbacea, quae vulgaris est, altera alba et tertia ver-

ποιώδης ἤπερ καὶ πλείστη καὶ ἑτέρα· ἡ λευκὴ καὶ τρίτη ἡ ποικίλη ἣν δὴ καλοῦσι τινες θρακίαν. Ἐκάστη δὲ τούτων δοκεῖ διαφέρειν· καὶ γὰρ τῆς χλωώδους ἡ μὲν λεπτοτέρα καὶ ταξιφυλλοτέρα καὶ ἐστὶ πυκνοφυλλοτέρα, ἡ δ' ἥττον πάντα ταῦτ' ἔχουσα. Καὶ τῆς ποικίλης ἡ μὲν μείζων ἡ δ' ἑλαττον τὸ φύλλον, καὶ τὴν ποικίλαν διαφέρουσα. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῆς λευκῆς τῷ μεγέθει καὶ τῇ χροίᾳ διαφέρουσιν. Εὐαυξεστάτη δὲ ἡ ποιώδης καὶ ἐπὶ πλείστον προϊούσα. Φανεράν δ' εἶναι φασὶν τὴν ἀποκιττουμένην οὐ μόνον τοῖς φύλλοις, ἀλλὰ καὶ πλατύτερα ἔχει, ἀλλὰ καὶ τοῖς βλαστοῖς· εὐθὺς γὰρ ὀρθοὺς ἔχει καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ἑτέρα κατακεκαμμένη καὶ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ διὰ τὸ μῆκος τῆς δὲ κιττώδους καὶ βραχύτεροι καὶ παχύτεροι. Καὶ ὁ κιττός, ὅταν ἀρχῇται σπερμοῦσθαι μετέωρον ἔχει καὶ ὀρθὸν τὸ βλαστόν. (9) Πολύρριζος μὲν οὖν ἅπας κιττός καὶ πυκνόρριζος, συνεστραμμένος ταῖς ῥίζαις καὶ ξυλώδεις καὶ παχείαις καὶ οὐκ ἄγαν βαθύρριζος, μάλιστα δ' ὁ μέλας, καὶ τοῦ λευκοῦ ὁ τραχύτατος καὶ ἀγρώτατος· δι' ὃ καὶ χαλεπὸς παρπύεσθαι πᾶσι τοῖς δένδροις· ἀπόλλυσι γὰρ πάντα καὶ ἀφαινεῖ παραιρούμενος τὴν τροφήν. Λαμβάνει δὲ μάλιστα πάχος οὗτος καὶ ἀποδενδρούται καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὐτὸ κιττοῦ δένδρον. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖον εἶναι πρὸς ἑτέροις φιλεῖ καὶ ζητεῖ καὶ ὥσπερ ἐπαλλόκαυλόν ἐστιν. (10) Ἐχει δ' εὐθὺς καὶ τῆς φύσεώς τι τοιοῦτον· ἐκ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀρίησιν αἰεὶ ῥίζας ἀνὰ μέσον τῶν φύλλων, αἵσπερ ἐνδύεται τοῖς δένδροις καὶ τοῖς τειχίοις ὅσον ἐξεπίτηδες πεποιημέναις ὑπὸ τῆς φύσεως· δι' ὃ καὶ ἐξαιρούμενος τὴν ὑγρότητα καὶ ἔλκων ἀφαινεῖ, καὶ ἐὰν ἀποκοπῇ κάτωθεν δύναται διαμείνειν καὶ ζῆν. Ἐχει δὲ καὶ ἑτέραν διαφορὰν κατὰ τὸν καρπὸν οὐ μικράν· ὁ μὲν γὰρ ἐπίγλυκός ἐστιν ὁ δὲ σφόδρα πικρὸς καὶ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος σημεῖον δ' ἐστὶ τὸν μὲν ἐσθίουσιν οἱ ὄρνιθες τὸν δ' οὐ. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν κιττὸν οὕτως ἔχει. (11) Ἡ δὲ σμῖλαξ ἐστὶ μὲν ἐπαλλόκαυλον, ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥσπερ ὀρθόκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττώδες, μικρὸν, ἀγώνιον, κατὰ τὴν μίσχου πρόσφυσιν νοτηρόν. Ἴδιον δ' ἐστὶ τὴν τε διὰ μέσου ταύτην ὥσπερ ῥάχιν λεπτήν ἔχει καὶ τὰς στήμονας διαλήψεις οὐκ ἀπὸ ταύτης ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ περὶ αὐτὴν περιφερεῖς ἡγμένας ἀπὸ τῆς προσφύσεως τοῦ μίσχου τῷ φύλλῳ. Παρὰ δὲ τοῦ καυλοῦ τὰ γόνατα καὶ παρὰ τὰς διαλήψεις τὰς φυλλικὰς ἐκ τῶν αὐτῶν μίσχων τοῖς φύλλοις παραπέφυκεν ἰούλος λεπτός καὶ ἑλικτός· ἄνθος δὲ λευκὸν καὶ εὐώδες, λείρινον· τὸν δὲ καρπὸν ἔχει προσημπερῇ τῷ στρύχνῳ καὶ τῷ μηλώ-  
 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55  
 56  
 61  
 66  
 71  
 76  
 81  
 86  
 91  
 96  
 101  
 106  
 111  
 116  
 121  
 126  
 131  
 136  
 141  
 146  
 151  
 156  
 161  
 166  
 171  
 176  
 181  
 186  
 191  
 196  
 201  
 206  
 211  
 216  
 221  
 226  
 231  
 236  
 241  
 246  
 251  
 256  
 261  
 266  
 271  
 276  
 281  
 286  
 291  
 296  
 301  
 306  
 311  
 316  
 321  
 326  
 331  
 336  
 341  
 346  
 351  
 356  
 361  
 366  
 371  
 376  
 381  
 386  
 391  
 396  
 401  
 406  
 411  
 416  
 421  
 426  
 431  
 436  
 441  
 446  
 451  
 456  
 461  
 466  
 471  
 476  
 481  
 486  
 491  
 496  
 501  
 506  
 511  
 516  
 521  
 526  
 531  
 536  
 541  
 546  
 551  
 556  
 561  
 566  
 571  
 576  
 581  
 586  
 591  
 596  
 601  
 606  
 611  
 616  
 621  
 626  
 631  
 636  
 641  
 646  
 651  
 656  
 661  
 666  
 671  
 676  
 681  
 686  
 691  
 696  
 701  
 706  
 711  
 716  
 721  
 726  
 731  
 736  
 741  
 746  
 751  
 756  
 761  
 766  
 771  
 776  
 781  
 786  
 791  
 796  
 801  
 806  
 811  
 816  
 821  
 826  
 831  
 836  
 841  
 846  
 851  
 856  
 861  
 866  
 871  
 876  
 881  
 886  
 891  
 896  
 901  
 906  
 911  
 916  
 921  
 926  
 931  
 936  
 941  
 946  
 951  
 956  
 961  
 966  
 971  
 976  
 981  
 986  
 991  
 996

sicolor, quam quidam thracicam appellant. Harum etiam cujusque sunt differentiae: viridis enim alia tenuior foliisque ordinatis densioribusque, alia minus haec omnia habet; atque versicoloris altera majori altera minori est folio, coloreque ipso differunt, pariterque albæ folia magnitudine coloreque differunt. Citissime crescit viridis et longissime propagatur. Eam quæ in hederam abt agnosci et foliis, quæ ampliora latioraque habet, et surculis, statim erectis neque ut alterius deflexis ob tenuitatem et prolixitatem; hederaceas vero breviores crassioresque sunt; atque hedera quando semina ferre incipit surculum arrectum sursumque spectantem habet. (9) Omnis hedera radices multas densasque, contortas, lignosas, crassas, haud altius demissas habet, maxime nigra, et si quæ alba asperrima et maxime silvestris est. Quamobrem hedera arboribus, quibus adheret, infesta: omnes enim enecat, dum subtracto alimento eas exsiccet. Crassescit hæc maxime et arboris speciem nanciscitur atque sit per se ipsa arbor: plerumque tamen aliis adherere amat expetitque et tanquam in alio caule vivere destinata est. (10) Natura ejus illico talis est, ut e surculis radices emittat inter folia, quibus se insinuat arboribus murisque tanquam de industria a natura ad eam rem factis. Ita sit ut humorem illis subtractum ipse hauriens illas exsiccet, ipse vero si prope terram præcidatur vivere pergat. Fructus quoque non exiguum est discrimen: alter enim subdulcis est alter admodum amarus et albæ et nigrae: argumento est quod alterum aves comedunt, alterum non tangunt. Hæc igitur de hedera dicenda fuere. (11) Smilax etiam in alienis caulibus vivere solet, caulis vero ejus aculeatus, aculeis rectis, folium vero hederaceum, parvum, sine angulis, ad pediculi nexum callosum (?). Singulare est quod nervum medium tanquam rachin tenuem habet, atque stamina ea, quæ in ceteris utrinque inde in latera discedunt, in orbem ducta a basi pediculi circum-eant. Juxta caulis genicula et juxta foliorum intervalla hisdem pediculis quibus folia insidet julus tenuis volubilis. Hos albus grato lili odor. Fructum habet similem strychno et melathro et maxime quæ uva silvestris vocatur ... (12) Racemi suspensi in hederæ modum, obsepiunt ... uvam; ab uno enim puncto pediculi aciniferi. Fructus autem rufus est, continens plerumque nucleos duos, in majoribus tres, in parvis singulum: nuceus sat durus extrinsecus nigro colore. Racemi singulari modo dispositi sunt: per latera enim caulem sti-

ἔτι ἐκ πλαγίων τε τὸν καυλὸν παραθριγίζουσιν καὶ  
κατ' ἄκρον ὁ μέγιστος βότρυς τοῦ καυλοῦ, ὥσπερ ἐπὶ  
τῆς ῥάμνου καὶ τοῦ βάτου. Τοῦτο δὲ ὁκλον ὥς καὶ  
ἄκρόκαρπον καὶ πλαγιόκαρπον. (13) Τὸ δ' εὐώνυμον  
καλούμενον δένδρον φύεται μὲν ἄλλοθί τε καὶ τῆς Λέ-  
σθου ἐν τῷ ὄρει τῷ Ὀρδύννῳ καλουμένῳ· ἐστὶ δὲ ἡλί-  
κον ῥόα καὶ τὸ φύλλον ἔχει ῥοῶδες, μεῖζον δὲ ἢ χαμαι-  
δάφνης, καὶ μαλακὸν δὲ ὥσπερ ἡ ῥόα. Ἡ δὲ βλάστη-  
σις ἄρχεται μὲν αὐτῷ περὶ τὸν Ποσειδεῶνα· ἀνθεῖ δὲ  
τοῦ ἤρος· τὸ δὲ ἄνθος ὁμοῖον τὴν χροῖαν τῷ λευκῷ ἰω-  
ῶδει δὲ δεινὸν ὥσπερ φόνου. Ὁ δὲ καρπὸς ἐμπερὶ  
τὴν μορφήν μετὰ τοῦ καλύρου τῷ τοῦ σισάμου λοβῷ·  
ἐνδοθεν δὲ στερεὸν πλὴν διηρημένον κατὰ τὴν τετρα-  
στοιχίαν. Τοῦτο ἐσθιόμενον ὑπὸ τῶν προβάτων ἀποκ-  
τινύει, καὶ τὸ φύλλον καὶ ὁ καρπὸς, καὶ μάλιστα  
τὰς αἴγας ἐὰν μὴν καθάρσεως τύχῃ. Καθαίρεται δὲ  
ἀνόχῳ. Περὶ μὲν οὖν δένδρων καὶ θάμνων εἴρηται·  
ἐν δὲ τοῖς ἐξῆς περὶ τῶν λειπομένων λακτέον.

## BIBAION Δ'.

I. Αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν ὁμογενῶν ταυτέρηται  
πρότερον. Ἄπαντα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις καλλίω  
γίνεται καὶ μᾶλλον εὐσθενεῖ· καὶ γὰρ τοῖς ἀγροῖς εἰ-  
σὶν ἐκάστοις οἰκείοις καθάπερ τοῖς ἡμέροις· τὰ μὲν γὰρ  
φιλεῖ τοὺς ἐφύδρους καὶ ἐλώδεις οἷον αἰγείρος, λεύκη,  
ἱτιά καὶ ὄλως τὰ παρὰ τοὺς ποταμοὺς φυόμενα, τὰ δὲ  
τοὺς εὐσκαπεῖς καὶ εὐηλίους, τὰ δὲ μᾶλλον τοὺς παλι-  
σχίους. Πεύκη μὲν γὰρ ἐν τοῖς προσείλοις καλλίστη  
καὶ μεγίστη, ἐν δὲ τοῖς παλισχίοις ὄλως οὐ φύεται·  
ἐλάτη δὲ ἀνάπαλιν ἐν τοῖς παλισχίοις καλλίστη τοῖς  
δ' εὐείλοις οὐχ ὁμοίως. (2) Ἐν Ἀρκαδίᾳ γοῦν περὶ  
τὴν Κράνην καλουμένην τόπος ἐστὶ τις κοῖλος καὶ  
ἄπνους εἰς δὲ οὐδέποθ' ὄλως ἥλιον ἐμβάλλειν φασίν· ἐν  
τούτῳ δὲ πολὺ διαφέρουσιν αἱ ἐλάται καὶ τῷ μήκει  
καὶ τῷ πάχει, οὐ μὴν ὁμοίως γὰρ πυκναὶ οὐδ' ὠραῖαι  
ἀλλ' ἥκιστα, καθάπερ καὶ αἱ πεῦκαι αἱ ἐν τοῖς παλι-  
σχίοις· δι' ὃ καὶ πρὸς τὰ πολυτελῆ τῶν ἔργων, οἷον  
θυρώματα καὶ εἰ τι ἄλλο σπουδαῖον, οὐ χρῶνται  
τούτοις ἀλλὰ πρὸς τὰς ναυπηγίας μᾶλλον καὶ τὰς οἰ-  
κοδομίας· καὶ γὰρ δοκοὶ κάλλιστα καὶ τανεῖαι καὶ αἱ  
κέραιαι αἱ ἐκ τούτων, ἐπεὶ δ' ἴστωι τῷ μήκει διαφέρον-  
τες ἀλλ' οὐκ ὁμοίως ἰσχυροὶ· καὶ ἐκ τῶν προσείλων τῇ  
βραχύτητι πυκνότεροί τε ἐκείνων καὶ ἰσχυρότεροι γί-  
νονται. (3) Χαίρει δὲ σφόδρα καὶ ἡ μῆλος τοῖς παλι-  
σχίοις καὶ ἡ πάδος καὶ ἡ θραύπαλος. Περὶ δὲ τὰς  
κορυφὰς τῶν ὄρεων καὶ τοὺς ψυχροὺς τόπους θύλα μὲν  
φύεται καὶ εἰς ὕψος, ἐλάτη δὲ καὶ ἄρκευθος φύεται μὲν  
οὐκ εἰς ὕψος δὲ καθάπερ καὶ περὶ τὴν ἄκραν Κυλλή-  
νην· φύεται δὲ καὶ ἡ κήλαστρος ἐπὶ τῶν ἄκρων καὶ  
χειμεριωτάτων. Ταῦτα μὲν οὖν ἂν τις θεῖη φιλόφυ-  
χα· τὰ δ' ἄλλα πάντα ὥς εἰπεῖν [οὐ] μᾶλλον χαίρει

pant atque in summo caule racemus maximus, ut in  
rhamno et rubo : patet igitur hanc fructum et in cacumine  
et in lateribus gerere. (13) Arbor quæ euonymon appel-  
latur tum alibi nascitur tum in monte insulæ Lesbi, cui  
Ordynni nomen est. Magnitudine est puniceæ et folium  
habet puniceæ simile, majus tamen, vel lauri humilis,  
atque molle etiam ut punica. Germinatio ejus mense  
Poseideone (Decembri) incipit, floret vere, flos colore  
similis violæ albæ, odore diro cruorem referens. Fructus  
una cum calyce forma refert sesami siliquam, intus vero  
solidus præterquam quod in versus dividitur quaternos.  
Hæc pecora, si ea vescantur, enecat, et fructus et so-  
lia, maximeque capras nisi purgantur. Purgantur autem  
cenocho. Hactenus de arboribus fruticibusque; de reliquis  
deinceps dicetur.

## LIBER IV.

I. Congenerum igitur differentiæ superius sunt expo-  
sitæ. Omnes vero arboreæ pulchriores sunt magisque  
vigent suis locis : nam e silvestribus singulis loca sunt  
propria æque ac domesticis. Aliæ enim aquosa et palus-  
tria quæerunt, ut populus nigra et alba, salix et totum  
genus earum quæ in amnium vicinia habitant, aliæ pro-  
patula et aprica, aliæ umbrosa. Picea enim in apriciis  
pulcherrima et maxima, in umbrosis vero nasci omnino  
nequit : contra abies in umbrosis pulcherrima, in apriciis  
minus viget. (2) In Arcadia circa Cranam vocatam lo-  
cus est concavus ventorumque expers, quo solis radios  
nunquam penetrare ajunt : ibi nascuntur abietes et alti-  
tudine et crassitie excellentes, neque tamen pariter densæ  
neque mature perfectæ sunt, ut et piceæ in umbrosis  
natæ, quare illis ad lautiora opera, uti valvas ac ejusmodi  
pretiosas res, non utuntur, sed ad navigia domosque  
duntaxat : nam et trabes etigna antennæque ex his op-  
timæ fiunt, atque mali eximie longitudinis nec tamen  
satis robustæ : ex apriciis propter brevitatem et densi  
magis et robusti sunt. (3) Locis umbrosis gaudet quo-  
que taxus et padus et thraupalus. Circa montium ipsa  
cacumina et in algida regione nascitur thuja vel in altitu-  
dinem, nascuntur quoque abies et juniperus sed non in  
altitudinem ut in summa Cyllene : celastrus quoque  
summis et frigidissimis locis. Has igitur frigidorum lo-  
corum amantes recte dixeris, ceteræ vero fere omnes  
apricis potius gaudent. Sed hoc quoque accommodatur



τις προσελοισ. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ τοῦτο συμβαίνει κατὰ τὴν χώραν τὴν οἰκίαν ἐκάστῳ τῶν δένδρων. Ἐν Κρήτῃ γοῦν φασιν ἐν τοῖς Ἰδαίοις ὄρεσι καὶ ἐν τοῖς Λευκοῖς καλουμένοις ἐπὶ τῶν ἄκρων ὅθεν οὐδέποτε ἐπι-  
 5 λείπει χιὼν κυπάριστον εἶναι· πλείστη γὰρ αὕτη τῆς ὕλης καὶ ὁλως ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν. (4) Ἔστι δὲ ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων τὰ μὲν ὄρεινὰ τὰ δὲ πεδινὰ μᾶλλον. Ἀναλογία δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὄρεσι τὰ μὲν ἐν τοῖς  
 10 ὑποκάτω τὰ δὲ περὶ τὰς κορυφὰς [ὥστε] καὶ καλλίω γίνεται καὶ εὐσθενῇ. Πανταχοῦ δὲ καὶ πάσης τῆς ὕλης πρὸς βορρᾶν τὰ ξύλα πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ ἀπλῶς καλλίω καὶ ὁλως δὲ πλείω ἐν τοῖς προσβο-  
 15 ρείοις φύεται. Αὐξάνεται δὲ καὶ ἐπιδίδωσι τὰ πυκνὰ μὲν ὄντα μᾶλλον εἰς μῆκος, δι' ὃν καὶ ἀνοῖξαι καὶ εὐ-  
 θέα καὶ ὀρθοφυῇ γίνεται, καὶ κωπειῶνες ἐκ τούτων κάλλιστοι· τὰ δὲ μανὰ μᾶλλον εἰς βάθος καὶ πᾶχος, δι' ὃ καὶ σκολιώτερα καὶ ὀζωδέστερα καὶ τὸ ὅλον στε-  
 20 ρεώτερα καὶ πυκνότερα φύεται. (5) Σχεδὸν δὲ τὰς αὐτὰς ἔχει διαφοράς τούτοις καὶ ἐν τοῖς παλισκίοις καὶ ἐν τοῖς εὐελοῖς καὶ ἐν τοῖς ἀπνόοις καὶ εὐπνόοις· ὀζωδέστερα γὰρ καὶ βραχύτερα καὶ ἥττον εὐθέα τὰ ἐν  
 25 τοῖς εὐελοῖς ἢ τοῖς προσηνέμοις. Ὅτι δὲ ἕκαστον ζητεῖ καὶ χώραν οἰκίαν καὶ κρᾶσιν αἶρος φανερόν τῳ τὰ μὲν φέρειν ἐνίοις τόπους τὰ δὲ μὴ φέρειν μήτε αὐτὰ  
 γιγνόμενα μήτε φυτευόμενα βραδίως, ἐὰν δὲ καὶ ἀν-  
 τιλάβηται μὴ καρποφορεῖν, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ φοίνικος ἐλέγθη καὶ τῆς αἰγυπτίας συκαμίνου καὶ ἄλλων· εἰσι  
 30 γὰρ πλείω καὶ ἐν πλείοσι χώραις τὰ μὲν ὁλως οὐ  
 φυόμενα τὰ δὲ φυόμενα μὲν ἀναυξῇ δὲ καὶ ἄκαρπα καὶ τὸ ὅλον φαῦλα. Περὶ ὧν ἴσως λιχτείον ἐφ' ὅσον ἔχομεν ἱστορίας.

II. Ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ ἔστιν ἰδίᾳ δένδρα πλείω, ἢ  
 35 τε συκάμινος καὶ ἡ περσέα καλουμένη καὶ ἡ βάλανος καὶ ἡ ἀκανθα καὶ ἕτερά· ἄλλα. Ἔστι δὲ ἡ μὲν συκά-  
 μινος παραπλησία πως τῇ ἐνταῦθα συκαμίνῳ· καὶ γὰρ  
 τὸ φύλλον παρόμοιον ἔχει καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὴν ὁλὴν  
 πρόσφιν, τὸν δὲ καρπὸν ἰδίως φέρει παρὰ τὰ ἄλλα κα-  
 40 θάπερ ἐλέγθη καὶ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς οὐ γὰρ ἀπὸ τῶν  
 βλαστῶν οὐδ' ἀπὸ τῶν ἀκρεμόνων ἀλλ' ἐκ τοῦ στελέ-  
 χους, μέγεθος μὲν ἡλικὸν σῦκον καὶ τῇ ὀφει δὲ παρα-  
 πλῆσιον, τῳ χυλῳ δὲ καὶ τῇ γλυκύτητι τοῖς ὀλύνθοις  
 45 πλὴν γλυκύτερον πολὺ καὶ κεγχραμίδας ὁλως οὐκ  
 ἔχοντα, πλήθει δὲ πολύν. Καὶ πέττειν οὐ δύναται μὴ  
 ἐπικνισθέντα· ἀλλ' ἔχοντες ὄνυχας σιδηροῦς ἐπικνίζουσιν·  
 50 ἃ δ' ἂν ἐπικνισθῇ τεταρταῖα πέττειται τούτων δ' ἀφαι-  
 ρεθέντων πάλιν ἄλλα φύεται καὶ ἄλλα ἐκ τοῦ αὐτοῦ τό-  
 που μηδὲν παραλλάττοντα· καὶ τοῦθ' οἱ μὲν τρεῖς οἱ δὲ  
 πλεονάκις φασὶ γίνεσθαι. (2) Πολύσπον δὲ τὸ δένδρον  
 55 σφόδρα ἐστὶ καὶ τὸ ξύλον αὐτοῦ εἰς πολλὰ χρήσιμον.  
 Ἰδίον δὲ ἔχειν δοκεῖ παρὰ τὰ ἄλλα· τιηθέν γὰρ εὐθύς  
 χλωρόν ἐστὶ· αὐαίνεται δὲ ἐμβύθιον· εἰς βόθρον δὲ  
 ἐμβάλλουσι καὶ εἰς τὰς λίμνας εὐθύς καὶ ταριχεύουσι·  
 60 βρεχόμενον δ' ἐν τῷ βυθῳ ξηραίνεται· καὶ ὅταν τελείως

ad solum cuique arbori commodum. Itaque in Cretæ insulæ montibus Idæis Leucisque vocatis, ubi cacumina nix perpetua obtinet, cupressum nasci affirmant; nam id genus silvæ omnino et in insula ea et in montibus pluri-  
 mum. (4) Sunt vero, ut supra exposuimus, et e silvestri-  
 bus et e domesticis aliæ montanæ, aliæ campestres, magis  
 similique ratione et in ipsis montibus hæ in infera parte, illa  
 circa cacumina præstantiores sunt magisque vegetant.  
 Ubique vero omnis silvestris materiæ borealem partem  
 versus ligna densiora ac crispiora, breviter pulchriora  
 sunt, atque frequentius etiam in boreali plaga proveniunt.  
 Dense positæ magis in longitudinem augentur crescunt-  
 que, quamobrem enodes, rectæ proceræque evadunt, ex  
 hisque remi optimi fiunt; quæ autem raræ, in latitudi-  
 nem magis crassitiamque, ideoque magis tortuosæ,  
 nodosæ ac omnino solidæ densæque sunt. (5) Simili  
 fere ratione differunt, quæ in umbrosis et quæ in apri-  
 cis, item quæ in ventosis et quæ in locis a vento silen-  
 tibus ortæ sunt: magis enim nodosæ, breves minusque  
 rectæ sunt quæ in apricis ventosisve locis oriuntur. Quod  
 autem unaquæque et solum commodum et aeris accom-  
 modatam temperiem quaerit, hinc est manifestum, quod  
 quædam loca quasdam arbores ferunt, alias non ferunt  
 neque sponte nascentes, neque satas, aut si comprehen-  
 derint, fructus non edunt, ut de palma, moro ægyptia  
 aliisque retulimus: plures enim sunt arbores, quæ certis  
 locis aut omnino non nascuntur, aut si provenerint, non  
 satis augentur, sed steriles omninoque improbæ manent.  
 De quibus, quantum traditum cognitumque habemus,  
 exponendum esse videtur.

II. In Ægypto plures sunt arbores hujus terræ pro-  
 priæ, morus, persea quæ vocatur, balanus, acantha et  
 aliæ quædam. Morus ægyptia similis quodammodo  
 moro nostrati est, quum et folium simile habeat et mag-  
 nitudinem omnemque habitum: sed fructum singulari  
 modo, ut jam ab initio monuimus, protulit; non enim ex  
 ramulis neque ex ramis sed ex trunco, magnitudine fere  
 fici atque figura etiam similem, succo autem et dulce-  
 dine olynthis, sed multo dulciorem absque omnibus  
 granis, satis numerosum. Quem quidem arbor perficere  
 nequit nisi scalpum, quamobrem unguibus ferreis  
 scalpunt, quo facto intra quatuor dies maturescit. His  
 decerptis alii subnascuntur et alii vel ex eodem loco,  
 neque mutato, id quod ter alii quoque pluries fieri di-  
 cunt. (2) Hæc arbor succo lacteo scatet, lignumque ejus  
 ad multas res utile. Cui id singulare esse videtur quod  
 cæsum statim viride est, exsiccat autem demersum;  
 deficiunt enim in lacunas vel protinus in stagna atque  
 sic macerando arefaciunt: scilicet in profundo aquæ  
 madefactum siccat, quumque plane siccum fuerit

ξηρὸν γένηται τότε ἀναφέρεται καὶ ἐπινεῖ καὶ δοκεῖ  
τότε καλῶς τιταριχεῦσθαι· γίνεται γὰρ κοῦφον καὶ  
μανόν. Ἡ μὲν οὖν συκάμινος ἔχει ταύτας τὰς ιδιό-  
τητας. (2) Ἔοικε δὲ τις παραπλησία ἡ φύσις εἶναι καὶ  
6 τῆς ἐν Κρήτῃ καλουμένης κυπρίας συκῆς· καὶ γὰρ  
ἐκείνη φέρει τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ἐκ τῶν  
παχυτάτων ἀκρεμόνων, πλὴν ὅτι βλαστὸν τινα ἀφίησι  
μικρὸν, ἀφυλλον, ὥσπερ ῥίζιον, πρὸς ᾧ γὰρ ὁ καρπός. Τὸ  
δὲ στέλεχος μέγα καὶ παρόμοιον τῇ λεύκῃ, φύλλον δὲ  
10 τῇ πτελέῃ. Πεπαίνει δὲ τέτταρας καρποὺς ὅσαιπερ  
αὐτοῦ καὶ αἱ βλαστήσεις· οὐδένα δὲ πεπαίνει μὴ ἐπι-  
τηθέντος τοῦ ἐρινοῦ καὶ ἐκρυέντος τοῦ ὀποῦ. Ἡ δὲ  
γλυκύτης προσεμφορῆς τῷ σύκῳ καὶ τὰ ἰσώθεν τοῖς  
ἐρινοῖς· μέγεθος ἡλίκον κοκκύμηλον. (3) Ταύτη δὲ  
παραπλησία καὶ ἦν οἱ Ἴωνες κερωνίαν καλοῦσιν· ἐκ  
15 τοῦ στελέχους γὰρ καὶ αὕτη φέρει τὸν πλείστον καρπὸν,  
ἀπὸ δὲ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ εἴπομεν ὀλίγον. Ὁ δὲ  
καρπὸς ἑλλοβος ἐν καλοῦσι τινες αἰγύπτιον σύκον διη-  
μαρτηχότες· οὐ γίνεται γὰρ ὅλως περὶ Αἴγυπτον ἀλλ'  
ἐν Συρίᾳ καὶ ἐν Ἰωνίᾳ δὲ καὶ περὶ Κνίδον καὶ Ῥόδον.  
20 Ἀείφυλλον δὲ καὶ ἀνθος ἐκλευκὸν ἔχον καὶ τι βαρύτη-  
τος, μὴ μεταωρίζον δὲ σφόδρα καὶ ὅλως ἐκ τῶν κάτω  
παραβλαστητικὸν ἀνωθεν ὑποξηραίνόμενον. Ἐχει δὲ  
ἄμα καὶ τὸν ἔνον καὶ τὸν νέον καρπὸν· ἀφαιρουμένου  
γὰρ θατέρου μετὰ κύνα καὶ ὁ ἕτερος εὐθὺς φανερός  
25 κυούμενος· κύει γὰρ ὥσπερ βότρυς δημοσχήμων· εἴτ'  
αὐξηθεὶς ἀνθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ ἰσημερίαν· ἀπὸ τού-  
του δὲ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι κυνός. Ἡ μὲν  
οὖν ὁμοιότης ὅτι στελεχόκαρπα καὶ ταῦτα· διαφοραὶ  
δὲ αἱ εἰρημέναι πρὸς τὴν συκάμινον. (4) Ἐν Αἰ-  
3) γύπτῳ δ' ἐστὶν ἕτερον ἡ περσία καλούμενον, τῇ μὲν  
προσώφει μέγα καὶ καλὸν, παραπλήσιον δὲ μάλιστα  
τῇ ἀπίῳ καὶ φύλλοις καὶ ἀνθεσι καὶ ἀκρεμόσι καὶ τῷ  
ὅλῳ σχήματι· πλὴν τὸ μὲν αἰείφυλλον τὸ δὲ φυλλοβό-  
λον. Καρπὸν δὲ φέρει πολὺν καὶ πᾶσαν ὥραν [πε-  
38 παίνει]· περικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος αἰὶ τὸν ἔνον·  
πέττει δὲ ὑπὸ τοὺς ἑτησίους τὸν δ' ἄλλον ὁμότερον  
ἀφαιροῦσι καὶ ἀποτιθείασιν. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἡλίκον  
ἀπίος, τῷ σχήματι δὲ πρόμακρος, ἀμυγδαλώδης, χρώμα  
δὲ αὐτοῦ ποιῶδες. Ἐχει δὲ ἐντὸς κάρυον ὥσπερ τὸ κοκ-  
40 κύμηλον πλὴν ἑλαττον πολὺ καὶ μαλακώτερον· τὴν δὲ  
σάρκα γλυκεῖαν καὶ ἡδεῖαν σφόδρα καὶ εὐπεπτον· οὐδὲν  
γὰρ ἐνοχλεῖ πολὺ προσεγεκαμένον. Εὐρίζον δὲ τὸ δέν-  
δρον καὶ μήκει καὶ πάχει καὶ πλῆθει πολὺ· ἔχει δὲ καὶ  
ξύλον ἰσχυρὸν καὶ καλὸν τῇ ὀφει, μέλαν ὥσπερ ὁ λωτός,  
45 εἰς ὃ καὶ τὰ ἀγάλματα καὶ τὰ κλινία καὶ τραπέζια  
καὶ τάλλα τὰ τοιαῦτα ποιοῦσιν. (5) Ἡ δὲ βάλανος  
ἔχει μὲν τὴν προσηγορίαν ἀπὸ τοῦ καρποῦ· φύλλον δ'  
αὐτῇ παραπλήσιον τῷ τῆς μυρρίνης πλὴν προμηκέσ-  
τερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον εὐπαχὲς μὲν καὶ εὐμέγε-  
θες οὐκ εὐφύες δὲ ἀλλὰ παραστραμμένον. Τοῦ καρ-  
ποῦ δὲ τοῖς κελύφεσι χρωῖνται οἱ μυρεφοὶ κόπτοντες·  
εὐώδες γὰρ ἔχει τὸν καρπὸν αὐτὸν ἀγχεῖον. Ἔστι  
δὲ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ ὀφει παραπλήσιος τῷ τῆς

mergit et fluitat et tunc probe maceratum esse putant,  
leve enim fit ac solutum. Hæc igitur mori singularis  
est natura. (3) Similis stirps esse videtur quæ in Creta  
ficus cypria appellatur. Nam hæc quoque fructum e  
trunco et ramis crassioribus promit, nisi quod fructus  
surtulo cuidam parvo nec foliato, radiculae simili, insidet.  
Truncus magnus est, populi albas similis, folium ulmeo.  
Quater per annum fructus maturat, quoties et germinat:  
non vero perficit nisi incisos grossos ita ut lac effluxerit.  
Dulcedine comparandi sunt ficis, interna grossis, magni-  
tudine sunt coccymelorum. (4) Huic similis quoque est  
ea quam Iones ceroniam appellant: nam hæc quoque  
maximam partem fructuum e trunco, minorem e ramis  
promit. Fructus est in siliqua, quem quidam perperam  
ficum ægyptiam appellant: neque enim provenit in Ægypto,  
sed in Syria et Ionia atque circa Cnidum et Rhodum.  
Sempervirens autem est, floremque habet exalbidum  
et acrimoniam quandam; non autem in altum assurgit  
atque omnino ex inferis partibus novos semper surculos  
emittit, cum superi exarescant. Simul gestat hornum  
et annotinum fructum. quum enim alter decerpitur post  
canem protinus alterum concipit et parturit sœtum unum  
similem, qui cum adolevit, circa arcturum et æqui-  
noctium floret: dehinc per hiemem manet usque ad  
canem. Hæc igitur moro ægyptiæ similes sunt eo quod  
fructum e trunco promunt, a qua quomodo differant  
dictum est. (5) Alia est arbor in Ægypto perseæ appel-  
lata, ampla et pulchra forma, malo simillima et foliis et  
floribus et ramis totaque figura; sed hæc sempervirens,  
illa folia amittit. Fructum fert numerosum omnique  
anni tempestate: hornus enim annotinum semper occu-  
pat. Fructum maturat sub etesiarum adventum: cete-  
rum immaturum decerptum condunt. Magnitudine ma-  
lum æquat, figura autem oblongus, amygdalæ similis,  
colore viridis est. Intus nucleum habet, magnitudine  
coccymeli, sed minorem multo et molliorem, carnem  
vero eximie dulcem, suavem, stomachoque levem: nihil  
enim molestat etiamsi plurimum comederis. Arbor est  
bene radicata, radicibus longis, crassis et numerosis;  
lignum quoque validum habet et adspectu pulchrum,  
nigro colore ut lotus, e quo simulacra, lectos, mensas,  
similemque suppellectilem faciunt. (6) Balanus nomen  
accepit a fructu: folium ejus simile est myricæ [myrti?]   
folio, sed longius. Arbor ipsa crassitia et volumine insi-  
gnis est, habitu autem haud pulchro sed contorto. Fructus  
putamine contuso utuntur unguentarii, quippe quod suavi  
odore est, fructus autem ipse inutilis, magnitudine et fi-

καππάριος· ξύλον δὲ ἰσχυρόν καὶ εἰς ἄλλα τε χρήσιμον καὶ εἰς τὰς ναυπηγίας. (7) Τὸ δὲ καλούμενον κουκιδφορόν ἐστιν ὁμοιον τῷ φοίνικι· τὴν δὲ ὁμοιότητα κατὰ τὸ στέλεχος ἔχει καὶ τὰ φύλλα· διαφέρει δὲ ὅτι ὁ μὲν φοῖνιξ μονοφυῆς καὶ ἀπλοῦν ἐστὶ, τοῦτο δὲ προσανυξηθὲν σχίζεται καὶ γίνεται δίκρουν, εἴτα πάλιν ἐκάτερον τούτων ὁμοίως· ἐτι δὲ τὰς ῥάβδους βραχείας ἔχει σφόδρα καὶ οὐ πολλάς. Χρῶνται δὲ τῷ φύλλῳ καθάπερ τῷ φοίνικι πρὸς τὰ πλέγματα. Καρπὸν δὲ ἴδιον ἔχει πολὺ διαφέροντα καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χυλῷ· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει σχεδὸν χειροπληθές· στρογγύλον δὲ καὶ οὐ προμήκη· χρῶμα ἐπίξανθον· χυλὸν δὲ γλυκύν καὶ εὐστομον· οὐκ ἀθρόον δὲ ὥσπερ ὁ φοῖνιξ ἀλλὰ κεχωρισμένον καθ' ἕνα· πυρῆνα δὲ μέγαν καὶ σφόδρα σκληρόν ἐξ οὗ τοὺς κρίκους τορνεύουσι τοὺς εἰς τοὺς στρωματίεις τοὺς διαποικίλους· διαφέρει δὲ πολὺ τὸ ξύλον τοῦ φοίνικος· τὸ μὲν γὰρ μανὸν καὶ ἰνώδες καὶ χαῦνον, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ βαρὺ καὶ σαρκώδες καὶ διατμηθὲν οὐλον σφόδρα καὶ σκληρόν ἐστίν. Καὶ οἱ γὰρ ἐν Πέρσαις πάνυ ἐτίμων αὐτὸ καὶ ἐκ τούτου τῶν κλινῶν ἐποιούνητο τοὺς πόδας. (8) Ἡ δὲ ἀκανθα καλεῖται μὲν διὰ τὸ ἀκανθῶδες ὅλον τὸ δένδρον εἶναι πλὴν τοῦ στελέχους· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀκρεμόνων καὶ ἐπὶ τῶν βλαστῶν καὶ ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει. Μεγέθει δὲ μέγα, καὶ γὰρ δωδεκάπηχυς ἐξ αὐτῆς ἐρέφιος ὕλη τέμνεται. Διττὸν δὲ τὸ γένος αὐτῆς, ἡ μὲν γὰρ ἐστὶ λευκὴ ἡ δὲ μέλαινα· καὶ ἡ μὲν λευκὴ ἀσθενὴς τε καὶ εὐσηπτος· ἡ δὲ μέλαινα ἰσχυροτέρα τε καὶ ἀσηπτος δι' ὃ καὶ ἐν ταῖς ναυπηγίαις χρῶνται πρὸς τὰ ἐγκοιλία αὐτῇ. Τὸ δένδρον δ' οὐκ ἀγαν ὀρθοφυές. Ὁ δὲ καρπὸς ἑλλοβος καθάπερ τῶν χειροπῶν ᾧ χρῶνται οἱ ἐγγχώριοι πρὸς τὰ δέρματα ἀντὶ κηκίδος. Τὸ δ' ἄνθος καὶ τῇ ὀφει καλὸν ὥστε καὶ στεφάνους ποιεῖν ἐξ αὐτοῦ, καὶ φαρμακῶδες δι' ὃ καὶ συλλέγουσιν οἱ ἰατροί. Γίνεται δὲ ἐκ ταύτης καὶ τὸ κόμμι· καὶ ῥέει καὶ πληγείσης καὶ αὐτόματον ἀνευ σχάσεως. Ὅταν δὲ κοπῇ μετὰ τρίτον ἔτος εὐθὺς ἀναβεβλάσκη· πολὺ δὲ τὸ δένδρον ἐστὶ καὶ δρυμὸς μέγας περὶ τὸν θηβαϊκὸν νομὸν ὧπερ καὶ ἡ δρυς καὶ ἡ περσέα πλείστη καὶ ἡ ἑλλάς. (9) Καὶ γὰρ ἡ ἑλλάς περὶ τοῦτον τὸν τόπον ἐστὶ, τῷ ποταμῷ μὲν οὐκ ἀρδευομένη, πλείω γὰρ ἡ τριακόςια στάδια ἀπέχει, ναματιαίοις δ' ὕδασιν· εἰσὶ γὰρ κρήναι πολλαί. Τὸ δ' ἑλαϊον οὐδὲν χεῖρον τοῦ ἐνθάδε πλὴν κακωδέστερον διὰ τὸ σπανίως τοῖς ἀλσὶ χρῆσθαι φύσει. Τὸ δὲ ξύλον τοῦ δένδρου καὶ σκληρόν καὶ παραπλήσιον τεμνόμενον τὴν χροάν τῷ λωτίνῳ. (10) Ἄλλο δὲ τι δένδρον ἡ κακχυμηλία, μέγα μὲν τῷ μεγέθει καὶ τὴν φύσιν τοῦ καρποῦ ὁμοιον τοῖς μεσπίλοις καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιον πλὴν ἔχοντα πυρῆνα στρογγύλον· ἀρχεται δὲ ἀνθεῖν μηνὸς Ἰουανεφιώνος τὸν δὲ καρπὸν πεκαίνει περὶ ἡλίου τροπὰς χειμερινὰς· αἰψύλλον δ' ἐστίν. Οἱ δὲ περὶ τὴν θηβαϊδα κατοικοῦντες διὰ τὴν ἀφθονίαν τοῦ δένδρου ξηραίνουσι τὸν καρπὸν καὶ τὸν πυρῆνα ἐξαιροῦντες κόπτουσι καὶ ποιοῦσι παλάθας. (11) Ἰλη-

gura capparidis fructui similis. Lignum robustum et ad alia opera et ad navigia percommodum. (7) Arbor quæ cucuphophora appellatur cum palma similitudinem habet trunc foliorumque, differt vero quod palma simplex caudice indiviso assurgit, hæc vero adulta finditur atque furcata exit, iterumque fissa dichotoma evadit, porro quod virgas admodum breves paucasque habet. Folis ut palmæ utuntur ad opera textilia. Fructum habet singularem, magnitudine, figura succoque diversum: magnitudine tanta est, ut manum fere impleat, figura rotundus neque oblongus, coloreque flavescens est, succo dulci gustusque suavi: non est congestus ut palmæ sed singuli seorsim nascuntur; nucleus ejus magnus et valde durus, equo annulos ad usum stragulorum variegatorum tornant. Lignum autem palmæ multo præstantius: huic enim laxum, fibrosum spongiosumque, illi densum, grave carnosumque atque dissectum, crispum admodum durumque est: idque Persæ imprimis magni faciebant ad usum lectorum, quorum pedes ex eo conficiebant. (8) Acantha inde nomen traxit quod tota arbor trunco excepto aculeata est, nam et rami et ramuli et folia aculeis obsiti. Eximia est magnitudine, materies enim duodenorum cubitorum testis idonea ex ea cæditur. Duplex est genus ejus, altera alba, altera nigra. Alba infirma est putredinique obnoxia; nigra robustior putredinique haud obnoxia, quamobrem in navium fabrica ad costas ventrisque compagines ea utuntur. Arbor non valde recta surgit. Fructus in siliqua, ut leguminum, quo incolæ ad coria vice gallæ utuntur. Flos et pulcher adspectu, ut coronæ ex eo fiant, et vires medicas habet, quare a medicis colligitur. Ex eadem gignitur etiam gummi, quod effluit partim ex arbore scarificata partim sponte sine incisura. Cæsa jam tertio anno repululavit. Frequens est et silva ingens in agro Thebano, ubi et quercus et persæ summa copia et olea crescunt. (9) Etenim olea quoque in ea regione nascitur, quas quidem amnis aquis, qui plus tricena stadia abest, haud rigatur, sed suis fontibus qui circa eum tractum permulti exsiliunt. Oleum vero nihil deterius nostrate nisi quod minus grato est odore, quia terra ipsis parum salis supeditat. Lignum ejus durum et dissectum colore lotino simile. (10) Alia quædam arbor coccymelea habetur, magnitudine eximia fructuque natura et magnitudine ad mespilorum similitudinem accedens sed nucleo rotundo prædita. Florere incipit mense Pyanepsione, fructum autem maturat brumæ tempore; nec folia amittit. Incolæ agri Thebani propter arboris copiam fructum siccant atque nucleis exemptis contundunt ossasque faciunt. (11)



μα δὲ ἰδίον τι φύεται περὶ Μέμφιν, οὐ κατὰ φύλλα καὶ  
βλαστοὺς καὶ τὴν ὅλην μορφήν ἔχον τὸ ἴδιον ἀλλ' εἰς  
τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτὸ πάθος· ἡ μὲν γὰρ πρόσοφίς  
ἀκανθώδης ἐστὶν αὐτοῦ καὶ τὸ φύλλον παρόμοιον ταῖς  
8 περσίαι· ὅταν δὲ τις ἀφῇται τῶν κλωνίων ὥσπερ  
ἀρτυαίνόμενα τὰ φύλλα συμπέπτειν φασὶν εἶτα μετὰ  
τινα χρόνον ἀνάδωσκεισθαι πάλιν καὶ θάλλειν. Καὶ  
τὰ μὲν ἴδια τῆς χώρας, ὅσα γ' ἂν δένδρα τις ἢ θαμ-  
νους εἴποι, τὰ γ' ἐπιφανέστατα ταῦτ' ἐστί. Περὶ γὰρ  
10 τῶν ἐν τῷ ποταμῷ καὶ τοῖς ἔλασιν ὕστερον ἐροῦμεν  
ὅταν καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνὸδρων. (12) Ἀπαντα δὲ ἐν  
τῇ χώρᾳ τὰ δένδρα τὰ τοιαῦτα μεγάλα καὶ τοῖς μήχεσι  
καὶ τοῖς πάχεσιν· ἐν γοῦν Μέμφιδι τηλικούτο δένδρον  
εἶναι λέγεται τὸ πάχος δ' τρεῖς ἄνδρες οὐ δύνανται πε-  
12 ριλαμβάνειν. Ἔστι δὲ καὶ τμηθὲν τὸ ξύλον καλόν·  
πυκνὸν τε γὰρ σφόδρα καὶ τῷ χρώματι λωτοειδές.

III. Ἐν Λιβύῃ δὲ ὁ λωτὸς πλείστος καὶ κάλλιστος  
καὶ ὁ παλίουρος καὶ ἐν τισὶ μέρεσι τῇ τε νασαμωνικῇ  
καὶ παρ' Ἀμμωνι καὶ ἄλλοις δ' φοινίξ· ἐν δὲ τῇ Κυ-  
20 ρηναίᾳ κυπάρισσος καὶ ἑλάαι τε κάλλιστα καὶ ἑλαιον  
πλείστον. Ἰδιώτατον δὲ πάντων τὸ σίλριον· ἔτι κρό-  
κον πολὺν ἡ χώρα φέρει καὶ εὖσμον. Ἔστι δὲ τοῦ  
λωτοῦ τὸ μὲν ὅλον δένδρον ἴδιον, εὐμέγεθες, ἡλικὸν  
ἄπιος ἢ μικρὸν ἑλαττον· φύλλον δὲ ἐντομάς ἔχον καὶ  
22 πρινώδες· τὸ μὲν ξύλον μέλαν. Γένη δὲ αὐτοῦ πλείω  
διαφορὰς ἔχοντα τοῖς καρποῖς· ὁ δὲ καρπὸς ἡλικὸς  
κύαμος, πεπαίνεται δὲ ὥσπερ οἱ βότρυες μεταβάλλων  
τὰς χροιάς· φύεται δὲ καθάπερ τὰ μύρτα παρ' ἀλλήλα  
πυκνὸς ἐπὶ τῶν βλαστῶν· ἐσθιόμενος δ' ὁ ἐν τοῖς Λω-  
30 τοφάγοις καλουμένοις γλυκὺς καὶ ἡδὺς καὶ ἀσινῆς καὶ  
ἔτι πρὸς τὴν κοιλίαν ἀγαθός· ἡδίω δ' ὁ ἀπύρηνος,  
ἔστι γὰρ καὶ τριούτον τι γένος· ποιοῦσι δὲ καὶ οἶνον  
ἐξ αὐτοῦ. (1) Πολὺ δὲ τὸ δένδρον καὶ πολύκαρπον·  
τό γ' οὖν Ὀφέλλου στρατόπεδον ἡνίκα ἐβάδιζεν εἰς  
32 Καρχηδόντα καὶ τούτῳ φασὶ τραφῆναι πλείους ἡμέρας  
ἐπιλιπόντων τῶν ἐπιτηδείων. Ἔστι μὲν οὖν καὶ ἐν  
τῇ νήσῳ τῆς Λωτοφαγίας Φάριδι καλουμένη πολὺς·  
αὕτη δ' ἐπείκειται καὶ ἀπέχει μικρὸν· οὐ μὲν οὐθὲν γε  
μέρος ἀλλὰ πολλῷ πλείον ἐν τῇ ἡπείρῳ· πλείστον γὰρ  
40 ὅλως ἐν τῇ Λιβύῃ καθάπερ εἴρηται τοῦτο καὶ ὁ πα-  
λίουρος ἐστίν· ἐν γὰρ Εὐεσπερίσι τούτοις κυσίμοις  
χρῶνται. Διαφέρει δὲ οὗτος ὁ λωτὸς τοῦ παρὰ τοῖς  
Λωτοφάγοις. (2) Ὁ δὲ παλίουρος θαμνωδέστερος τοῦ  
λωτοῦ· φύλλον δὲ παρόμοιον ἔχει τῷ ἐνταῦθα, τὸν δὲ  
42 καρπὸν διάφορον· οὐ γὰρ πλατὺν ἀλλὰ στρογγύλον καὶ  
ἐρυθρόν, μέγεθος δὲ ἡλικὸν τῆς κέδρου ἢ μικρῷ με-  
ζον· πυρῆνα δὲ ἔχει οὐ συνεσθιόμενον καθάπερ ταῖς  
βοταῖς· ἡδὺν δὲ τὸν καρπὸν· καὶ εἰάν τις οἶνον ἐπιχέῃ  
καὶ αὐτὸν ἡδίω γίνεσθαι φασὶ καὶ τὸν οἶνον ἡδίω ποιεῖν.  
10 (3) Ἐνὶ δὲ τῷ τοῦ λωτοῦ δένδρον θαμνωδὲς εἶναι καὶ  
πολύκλαδον, τῷ στελέχει δὲ εὐπαχές· τὸν δὲ καρπὸν  
μέγα τὸ κάρυον ἔχειν· τὸ δ' ἐκτὸς οὐ σαρκώδες ἀλλὰ  
δερματωδέστερον· ἐσθιόμενον δὲ οὐχ οὕτω γλυκὺν ὡς  
εὖστομον· καὶ τὸν οἶνον ὃν ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσιν οὐ δια-

Singulare virgulti genus nascitur circa Memphin : nulla  
foliorum vel ramorum vel formae proprietate insigne, sed  
affectione singulari. Facies ejus spinosa foliumque pteri-  
dibus simile. Cum vero surculos tetigeris, folia tanquam  
obsiccata concidere, dein tempore aliquo interjecto revi-  
viscere atque vigere pergere affirmant. Hæ sunt maxime  
insignes arbores fruticesque, quæ ejus regionis propriæ  
sunt : nam de iis quæ in annibus paludibusque sunt  
postea exponam ubi de ceteris aquaticis dicetur. (12)  
Omnes vero hujusmodi arbores ejus regionis tum altitu-  
dine tum crassitudine conspicuæ sunt, ut Memphide ar-  
boreo tantæ crassitudinis esse ajunt ut tres homines  
nequeant ejus caudicem circumplecti. Lignum quoque  
dissectum pulchrum est, satis densum et colore loti est.

III. In Libya autem lotus plurimus et pulcherrimus  
nascitur, item paliurus et in quibusdam regionibus ut in  
Nasamonica et apud Ammonem alibique palma. In Cy-  
renaica autem cupressus et oleæ pulcherrimæ oleum  
plurimum fundentes, omnium vero maxime peculiare sil-  
phium; item crocum multum et suaveolentem ea regio  
gignit. Loti igitur arbor singularis, sat magna, fere  
mali magnitudine aut paullo minor; folium incisum ili-  
cino simile; lignum nigrum. Sunt autem plures ejus  
species, fructu distinctæ. Fructus magnitudine fabæ, in  
maturatione modo uvarum colorem mutat : nascuntur  
autem ut myrti fructus densi et paralleli in surculis.  
Fructus ejus qui in terra Lotophagorum, ut vocant, nas-  
citur, dulcis, suavis et innoxius, imo ventriculo salubris  
est : suavior vero is qui absque nucleis est, nam et ejus-  
modi species habetur : vinum quoque ex eo parant. (2)  
Ceterum ea arbor copiosa multosque fructus fert.  
Ophielli quidem exercitus quum adversus Carthaginiem  
profisceretur, hoc quoque per plures dies nutritum  
fuisse comœatu deficiente accepimus. Frequens etiam  
nascitur in insula Lotophagitide [Pharide] vocata, quæ  
terræ continenti vicina haud longe remota est. Sed ea  
copia nihil est præ illa quæ in continente provenit. Om-  
nino enim et ista arbor frequentissima est in Libya et  
paliurus : nam in Euesperidibus insulis hoc ligno focum  
alunt. Ceterum hic lotus ab eo qui apud Lotophagos  
nascitur diversus est. (3) Paliurus fruticis formam  
magis habet quam lotus; folium simile folio nostratis,  
fructus autem diversus : non enim latus, sed rotundus  
ac ruber, magnitudine fructum cedri æquans aut paullo  
superans : nucleum continet qui non una comeditur modo  
acinorum puniceæ : ceterum dulcis est atque vino infuso  
et vinum dulcius reddere et ipsum dulciorem fieri ajunt.  
(4) Nonnulli loti arborem fruticosam et in multos ramos  
divisam, trunco autem sat crasso esse ajunt, fructum  
vero nucem magnam continere, non carne sed involucrio  
coriaceo obductam; gustu non tam dulcem quam gratum

μένειν ἀλλ' ἢ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας εἴτ' ὀξύνειν. Ἡδίων  
 μὲν οὖν τὸν καρπὸν τὸν ἐν τοῖς Λωτοφάγοις, ξύλον δὲ  
 κάλλιον τὸ ἐν Κυρηναίᾳ· θερμότεραν δὲ εἶναι τὴν χώ-  
 ραν τὴν τῶν Λωτοφάγων· τοῦ ξύλου δὲ τὴν ῥίζαν εἶναι  
 5 μελαντέραν μὲν πολὺ πυκνὴν δὲ ἥττον καὶ εἰς ἐλάττω  
 χρησίμην· εἰς γὰρ τὰ ἐγχειρίδια καὶ τὰ ἐπικολλήματα  
 χρῆσθαι τῷ ξύλῳ δὲ εἰς τι τοὺς αὐλοὺς καὶ εἰς ἄλλα  
 πλείω. (5) Ἐν δὲ τῇ μὴ ὑομένη τῆς Λιβύης ἄλλα τε  
 πλείω φύεσθαι καὶ φοῖνικας μεγάλους καὶ καλοὺς· οὐ  
 10 μὴν ἀλλ' ὅπου μὲν φοῖνιξ ἀλμυρίδα τε εἶναι καὶ ἐφυ-  
 δρον τὸν τόπον, οὐκ ἐν πολλῷ δὲ βάθει ἀλλὰ μάλιστα  
 ἐπ' ὀργυιαῖς τρισίν. Τὸ δ' ὕδωρ ἐνθα μὲν γλυκὺ σφό-  
 δρα ἐνθα δὲ ἀλυκὸν πλεονόντων ἀλλήλοισι· ὅπου δὲ  
 τὰ ἄλλα φύεται ξηρὸν καὶ ἄνυδρον· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ τὰ  
 15 φρέατα εἶναι ἑκατὸν ὀργυιῶν, ὥστε ὑποζυγίοις ἀπὸ  
 τροχληίδος ἀνιμῶν· δι' ὃ καὶ θαυμαστὸν πῶς ποτε ὠρύ-  
 χθη τηλικαῦτα βάθη· τὸ δ' οὖν τῶν ὑδάτων τῶν ὑπὸ  
 τοὺς φοῖνικας καὶ ἐν Ἀμμωνος εἶναι διαφορὰν ἔχον  
 τὴν εἰρημένην. Φύεσθαι δὲ ἐν τῇ μὴ ὑομένη τὸ θάμ-  
 20 νον πολὺ καὶ ἄλλα ἰδίᾳ τε καὶ πλείω γίνεσθαι ἐνταῦθα,  
 καὶ πτώκα καὶ δορκάδα καὶ στρουθὸν καὶ ἕτερα τῶν  
 θηρίων. (6) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἀθρόον εἰ ἐκτοπίζει  
 πού πτόμενα· διὰ γὰρ τὸ τάχος δύναται μακρὰν τε  
 καὶ ταχὺ παραγενέσθαι, ἄλλως τε καὶ εἰ ἡμερῶν τι-  
 25 νων πίνουσι καθάπερ καὶ τὰ ἡμέρα παρὰ τρίτην ἢ τε-  
 τάρτην ποτίζεται ταῦτα· τὸ δὲ τῶν ἄλλων ζώων οἶον  
 ὄρεων, σαυρῶν καὶ τῶν τοιούτων, φανερόν ἐστι ἄποτα.  
 Τοὺς δὲ Λίβυας λέγειν ὅτι τὸν ὄνον ἐσθίει ταῦτα ὃς καὶ  
 παρ' ἡμῖν γίνεταί, πολὺ πουν τε καὶ μέλαν συσπειρώ-  
 30 μενον εἰς ἑαυτό· τοῦτον δὲ πολὺν τε γίνεσθαι σφόδρα  
 καὶ ὑγρὸν τὴν φύσιν εἶναι. (7) Δρόσον δὲ δεῖ πίπτειν  
 ἐν τῇ μὴ ὑομένη πολλήν, ὥστε δῆλον ὅτι τὸν μὲν φοῖ-  
 νικα καὶ εἰ τι ἄλλο φύεται ἐν ἀνύδροις τό τε ἐκ τῆς  
 γῆς ἀνὶὸν ἐκτρέφει καὶ πρὸς τούτῳ ἡ δρόσος. Ἰκανὴ  
 35 γὰρ ὥς κατὰ μεγέθη καὶ τὴν φύσιν αὐτῶν ξηρὰν οὖσαν  
 καὶ ἐκ τοιούτων συνεστηκυῖαν. Καὶ δένδρα μὲν ταῦτα  
 πλείστα καὶ ἰδιώτατα. Περὶ δὲ τοῦ σιλφίου λεκτέον  
 ὕστερον ποῖόν τι τὴν φύσιν.

IV. Ἐν δὲ τῇ Ἀσίᾳ παρ' ἑκάστοις ἰδίᾳ ἄττα τυγχά-  
 40 νει· τὰ μὲν γὰρ φέρουσιν αἱ χώραι τὰ δ' οὐ φύουσιν·  
 οἶον κιττὸν καὶ ἐλάαν οὐ φασιν εἶναι τῆς Ἀσίας ἐν τοῖς  
 ἄνω τῆς Συρίας ἀπὸ θαλάττης πένθ' ἡμερῶν· ἀλλ' ἐν  
 Ἰνδοῖς φανῆναι κιττὸν ἐν τῷ ὄρει τοῦ Μηρῶ καλου-  
 μένῳ, ὅθεν δὴ καὶ τὸν Διόνυσον εἶναι μυθολογοῦσι.  
 45 Δι' ὃ καὶ Ἀλέξανδρος ἐξ Ἰνδίας λέγεται ἀπὸ τῶν ἐστε-  
 φανωμένων κιττῶ εἶναι καὶ αὐτὸς καὶ ἡ στρατιὰ· τῶν  
 δὲ ἄλλων ἐν Μηδίᾳ μόνον· περιελείπει γὰρ αὕτη δο-  
 κεῖ καὶ συνάπτειν πῶς τῷ πόντῳ. Καίτοι γε διεξε-  
 λωτισμένη Ἀρπαλος ἐν τοῖς παραδείσοις τοῖς περὶ Βα-  
 50 βυλῶνα φυτεύων πολλάκις καὶ πραγματευόμενος, ἀλλ'  
 οὐδὲν ἐποίησε πλέον· οὐ γὰρ ἐδύνατο ζῆν ὥσπερ τὰλλα  
 τὰ ἐκ τῆς Ἑλλάδος. Τοῦτο μὲν οὖν οὐ δέχεται ἡ  
 χώρα διὰ τὴν τοῦ αἵρος χρᾶσιν· ἀναγκαίως δὲ δέχεται  
 καὶ πύζον καὶ φίλωραν· καὶ γὰρ περὶ ταῦτα πονοῦσιν

esse, vinumque ex eo paratum non ultra duos tresve  
 dies durare, dein acescere. Fructum igitur suaviorem  
 esse ejus arboris quæ apud Lotophagos, lignum præstare  
 ejus qui in Cyrenaica nascitur : terram vero Lotophago-  
 rum calidiorem esse. Radicem multo nigriorem quidem  
 ligno sed minus densam et ad pauciora opera utilem esse :  
 illa enim uti ad cultellorum capulos et tessellas adgluti-  
 nandus : e ligno tibias et multa alia fieri. (5) In ea  
 Libyæ parte, qua nunquam pluit, et alias plures nasci  
 arbores et palmas magnas pulchrasque. Ubi vero palma,  
 ibi solum salsum humidumque esse, neque tamen in  
 profundum sed maxime usque ad novem cubitos : cete-  
 rum aquam hoc loco dulcem, alio non longe ab illo re-  
 moto salsam esse. Ubi vero ceteras nascuntur ibi sic-  
 cum esse solum et aquam deesse. Aliquot locis puteos  
 trecentorum cubitorum esse, ut non nisi trochleis a ju-  
 mentis haurire possint; mirum ergo quomodo fodiendo  
 in tantam profunditatem descendere potuerint. Aquam  
 igitur quæ solo palmarum feraci subest rationem ean-  
 dem quoque esse apud Aramonem. Nasci etiam in ea  
 parte, quæ pluvia caret, thamnum frequens, aliaque sin-  
 gularia ibi gigni plura, uti et plocem, et dorcada, et  
 struthum, bestiasque alias. (6) Incertum vero, num  
 hæc dissita loca bibendi causa visitent, quippe quæ cele-  
 ritate pedum e longinquo brevi tempore adessee possunt  
 præsertim si sitim per aliquot dies sustinere possunt, ut  
 eadem mitigatæ tertio quoque quarto die potum ducan-  
 tur. Serpentes autem, lacertas et similia sine potu vivere  
 posse manifestum est. Libyes vero narrare aiunt istas  
 mandere asinum, qui et apud nos nascitur, multipedem  
 et nigrum, in orbem sese convolventem; eum ibi copiosè  
 gigni et natura humidum esse. (7) In ea parte quæ plu-  
 via caret plurimum roris devehit, ut dubium non sit quin  
 palma quæque alia in regionibus aqua carentibus nascun-  
 tur, partim eo quod de terra subit, partim alimento  
 roris nutriantur. Sufficit enim hoc pro magnitudine et  
 natura eorum quæ sicca est et e siccis constat. Hæc sunt  
 ibi arbores frequentiores et maxime singulares. Quæ  
 sit silphii natura inferius exponendum erit.

IV. In Asiæ quoque diversis regionibus peculiare stir-  
 pes nascuntur : alias enim fert solum, alias ferre recusat,  
 ut hederam oleamque in Asiæ partibus supra Syriam ja-  
 centibus, itinere a mari quinque dierum, nasci negant;  
 sed in Indorum terra visam esse hederam in monte  
 Mero vocato, unde Dionysum originem habere tradunt.  
 Quamobrem Alexander ex India redux hederam coronatus  
 et ipse fuisse dicitur et milites; præterea autem in Asia  
 nonnisi in terra Medorum nasci, quæ pontum quasi cir-  
 cumcludere et cum eo conjungi videtur. Quamquam  
 Harpalus omni modo laboravit hederam in hortis Baby-  
 loniis satam propagare; sed frustra. Hæc enim nullo  
 pacto vivere voluit in hospitio, sicut reliqua quæ trans-  
 lata e Græcia fuerant. Hanc igitur ea regio non recipit  
 propter cæli temperiem : ægre autem accepit buxum et  
 phillyram, nam et in his propagandis in hortis istis la-

οἱ ἐν τοῖς παραδείσοις. Ἑτέρα δὲ ἴδια φέρει καὶ δέν-  
δρα καὶ ὑλήματα· (2) καὶ ἵσκειν ὅλως ὁ τόπος ὁ πρὸς  
ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν ὥσπερ καὶ ζῶα καὶ φυτὰ  
φέρειν ἴδια παρὰ τοὺς ἄλλους· οἷον ἢ τε Μηδίᾳ χώρα  
καὶ Περσίς ἄλλα τε ἔχει πλείω καὶ τὸ μῆλον τὸ μηδι-  
κὸν ἢ τὸ περσικὸν καλούμενον. Ἐχει δὲ τὸ δένδρον  
τοῦτο φύλλον μὲν ὁμοιον καὶ σχεδὸν ἴσον τῷ τῆς ἀν-  
δράχλης, ἀκάνθας δὲ οἷας ἄπιος ἢ ὀξυάκανθος, λείας  
δὲ καὶ ὀρείας σφόδρα καὶ ἰσχυράς· τὸ δὲ μῆλον οὐκ  
10 ἐσθίεται μὲν, εὐοσμον δὲ πάνυ καὶ τὸ φύλλον τοῦ δέν-  
δρου· καὶν εἰς ἱμάτια τεθῇ τὸ μῆλον ἄκοπα διατηρεῖ.  
Χρήσιμον δ' ἐπειδὴν τύχῃ τις πεπωκὸς φάρμακον  
(θανάσιμον· δοθὲν γὰρ ἐν οἴνῳ διακόπτεται τὴν κοιλίαν  
καὶ ἐξάγει τὸ φάρμακον·) καὶ πρὸς στόματος εὐωδίαν·  
15 ἐὰν γὰρ τις ἐψήσῃ ἐν ζυμῇ ἢ ἐν ἄλλῳ τινὶ τὸ ἐσθῆν  
τοῦ μήλου ἐκπίεσθαι εἰς τὸ στόμα καὶ καταροφήσῃ ποιῇ  
τὴν ὀσμὴν ἡδεῖαν. (3) Σπείρεται δὲ τοῦ ἥρος εἰς  
πρασιὰς ἐξαιρεθὲν τὸ σπέρμα διαιργασμένης ἐπιμαλῶς,  
εἴτα ἀρδύεται διὰ τετάρτης ἢ πέμπτης ἡμέρας· ὅταν  
20 δὲ ἀδρὸν ἢ διαφυτεύεται πάλιν τοῦ ἔαρος εἰς χωρίον  
μαλακὸν καὶ ἔρυδρον καὶ οὐ λίαν λεπτόν· φιλεῖ γὰρ τὰ  
τοιαῦτα. Φέρει δὲ τὰ μῆλα πᾶσαν ὥραν· τὰ μὲν  
γὰρ ἀφῆρηται τὰ δὲ ἀνθεῖ τὰ δὲ ἐκπέττει. Τῶν δὲ  
ἀνθῶν ὅσα ὥσπερ εἶπομεν ἔχει καθάπερ ἡλακάτην ἐκ  
25 μέσου τιν' ἐξέχουσιν ταῦτά ἐστι γόνιμα, ὅσα δὲ μὴ  
ἄγονα. Σπείρεται δὲ καὶ εἰς ὄστρακα διατετρημένα  
καθάπερ καὶ οἱ φοίνικες. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ εἶρη-  
ται περὶ τὴν Περσίδα καὶ τὴν Μηδίαν ἐστίν. (4) Ἡ  
δὲ Ἰνδικὴ χώρα τὴν τε καλουμένην ἔχει συκὴν ἢ κα-  
30 θήσιν ἐκ τῶν κλάδων τὰς ῥίζας ἀν' ἕκαστον ἔτος  
ὥσπερ εἶρηται πρότερον· ἀφίησι δὲ οὐκ ἐκ τῶν νέων  
ἀλλ' ἐκ τῶν ἱκνῶν καὶ ἐκ παλαιότερων· αὗται δὲ συν-  
άπτουσαι τῇ γῇ ποιοῦσιν ὥσπερ δρύφακτον κύκλω  
περὶ τὸ δένδρον, ὥστε γίνεσθαι καθάπερ σκηνὴν οὐ  
35 δὴ καὶ εἰώθασιν διατρίβειν. Εἰσὶ δὲ αἱ ῥίζαι φυόμε-  
ναι διάδηλοι πρὸς τοὺς βλαστούς· λευκότεραι γὰρ καὶ  
δασειαὶ καὶ σκολιαὶ καὶ ἄφυλλοι. Ἐχει δὲ καὶ τὴν  
ἀνω κόμην πολλὴν καὶ τὸ δλον δένδρον εὐκυκλον καὶ  
τῷ μεγέθει μέγα σφόδρα· καὶ γὰρ ἐπὶ οὐο στάδια  
40 ποιεῖν φασὶ τὴν σκιάν· καὶ τὸ πάχος τοῦ στελέχους  
ἵναι πλείονων ἢ ἐξήκοντα βημάτων, τὰ δὲ πολλὰ τε-  
ταράκοντα. Τὸ δὲ γε φύλλον οὐκ ἔλαττον ἔχει πέλ-  
της, καρπὸν δὲ σφόδρα μικρὸν ἡλίον ἐρίδινθον ὁμοιον  
δὲ σύκῳ· δι' ὃ καὶ ἐκάλουν αὐτὸ οἱ Ἕλληνες συκὴν·  
45 ὀλίγον δὲ θαυμαστῶς τὸν καρπὸν οὐχ ὅτι κατὰ τὸ τοῦ  
δένδρου μέγεθος ἀλλὰ καὶ τὸ δλον. (5) Φύεται δὲ καὶ  
τὸ δένδρον περὶ τὸν Ἀκεσίτην ποταμόν. Ἔστι δὲ καὶ  
ἕτερον δένδρον καὶ τῷ μεγέθει μέγα καὶ ἡδύκαρπον  
θαυμαστῶς καὶ μεγάλοκαρπον· καὶ χρῶνται τροφῇ  
50 τῶν Ἰνδῶν οἱ σοφοὶ καὶ μὴ ἀμπεχόμενοι. Ἑτερον  
δὲ οὐ τὸ φύλλον τὴν μὲν μορφήν πρόμηκες τοῖς τῶν  
στρουθῶν πτεροῖς ὁμοιον, ἀ παρατίθενται παρὰ τὰ  
κράνη, μῆκος δὲ ὡς διπηχυαῖον. Ἄλλο τέ ἐστιν οὗ  
δὲ καρπὸς μακρὸς καὶ οὐκ εὐθὺς ἀλλὰ σκολιὸς ἐσθιόμε-

boraverunt. Alia vero singularia fert ex arborum vir-  
gultorumque genere. (2) Atque omnino regio quæ orien-  
tem ac meridiem spectat ut animalia ita plantas quoque  
sibi peculiare gignere videtur, ut Media et Persis præter  
alia multa malum medicum seu persicum vocatum fe-  
runt. Hæc arbor folium habet simile et figura et magni-  
tudine folio andrachlæ, aculeos fere quales malus aut  
oxyacanthus, sed læves ac valde acutos validosque : ma-  
lum non quidem comeditur, sed suaveolens est ut et folia :  
quem si inter vestes deponas defendit eas a vermibus.  
Utilis etiam est, si quis venenum biberit (letiferum ;  
nam si quis in vino sumserit, alvum concutit et vene-  
num educit), atque ad halitum emendandum. Si enim  
partem internam pomi in jure aut alio quodam humore  
coctam in os expresseris deglutierisque halitum suavem  
reddit. (3) Seruntur autem vere semina pomo eximia  
in hortorum areis diligenter cultis, dein quarto aut quinto  
quoque die rigantur : simulac plantæ adoleverint vere  
altero transferuntur in terram mitem subhumidam non  
nimis tenuem : ejusmodi enim volunt. Fert autem porra  
omni tempore anni : alia enim decerpuntur, alia florent,  
alia maturescunt. Florum vero ei, qui, ut diximus, in  
media sui parte veluti colum gerunt eminentem fertiles  
sunt, qui eo carent steriles. Seritur vero etiam in ol-  
lis perforatis, ut palma. Hæc arbor in Media et Perside  
nascitur. (4) Indorum terra arborem sicum appellatam  
gignit, quæ e ramulis quotannis, uti diximus, radices  
demittit, non novissimis hornotinisque sed ex annotinis  
vetustioribus : quæ terræ infixæ tanquam vallum circum  
arborem faciunt, ut veluti in tabernaculo sub ea morar  
homines soleant. Radices autem nascentes facile discer-  
nuntur a ramulis : sunt enim pallidiores, hirsutæ, tor-  
tuosæ, foliisque nudæ. Ceterum arbor superne frondem  
speciosam amplitudinis habet, ambituque orbiculari et  
eximia magnitudine est : nam umbram suam supra  
duorum stadiorum spatium interdum spargere ajunt,  
truncique crassitiam nonnunquam plus sexaginta passuum  
plerumque quadraginta esse. Folium pelta non minus  
habet, fructum autem exiguum, erebinthi magnitudine,  
fico similem, unde fici nomine eam Græci appellaverunt  
Parum omnino fructificat arbor, nec tantum pro magni-  
tudine sua, quod merito mirantur. (5) Nascitur etiam  
ad Acesinem fluvium. Alia porro arbor et magnitudine  
insignis et fructuum magnitudine suavitatemque incredi-  
bili, quibus Indorum sapientes, qui nudi degunt, alimento  
utuntur. Alia est, cujus folium figura oblonga, strutho-  
rum pinnis simile, quæ galeis affligi solent, longitudine  
duorum cubitorum. Alia, cujus fructus longus, non  
rectus, sed tortus, gustu vero dulcis, qui sumtus alvo  
morsus dysenteriamque affert, quamobrem Alexander, ne  
milites eum manderent, interdixit. Alia cujus fructus



νος δὲ γλυκύς. Οὗτος ἐν τῇ κοιλίᾳ δηγμὸν ἐμποιεῖ  
 καὶ ἐν σεντερίᾳ δὲ ὁ Ἀλέξανδρος ἀπικήρυξε μὴ ἐσθίειν.  
 Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον οὗ ὁ καρπὸς ὁμοίος τοῖς κρανείοις.  
 Καὶ ἕτερα δὲ πλείω καὶ διαφέροντα τῶν ἐν τοῖς Ἑλ-  
 5 λασιν ἀλλ' ἀνώνυμα. Θαυμαστόν δ' οὐδὲν τῆς ἰδιό-  
 τητος· σχεδὸν γὰρ ὥς γε δὴ τινὲς φασιν οὐδὲν ὅλως  
 τῶν δένδρων οὐδὲ τῶν ὑλημάτων οὐδὲ τῶν ποιωδῶν  
 ὁμοίον ἔστι τοῖς ἐν τῇ Ἑλλάδι πλὴν ὀλίγων. (6) Ἴδιον  
 δὲ καὶ ἡ ἐδένη τῆς χώρας ταύτης· ταύτης δὲ δύο γένη,  
 10 τὸ μὲν εὐξύλον καὶ καλὸν τὸ δὲ φαῦλον. Σπάνιον δὲ  
 τὸ καλὸν θάτερον δὲ πολὺ. Ἰὴν δὲ χρόαν οὐ θησαυ-  
 ριζόμενον λαμβάνει τὴν εὐχρουν ἄλλ' εὐθὺς τῇ φύσει.  
 Ἔστι δὲ τὸ δένδρον θαμνωδὲς ὥσπερ ὁ κύτισος.  
 (7) Φασὶ δ' εἶναι καὶ τέρμινθον, οἱ δ' ὁμοίον τερμίνθου,  
 15 ὃ τὸ μὲν φύλλον καὶ τοὺς κλώνας καὶ τὰλλα πάντα  
 ὁμοία ἔχει τῇ τερμίνθῳ τὸν δὲ καρπὸν διάφορον·  
 ὁμοίον γὰρ ταῖς ἀμυγδαλαῖς. Εἶναι γάρ καὶ ἐν Βάκ-  
 τροις τὴν τέρμινθον ταύτην καὶ κάρυα φέρειν ἡλίκα  
 ἀμύγδαλα [διὰ τὸ μὴ μεγάλα] καὶ τῇ ὄψει δὲ παρό-  
 20 μοια, πλὴν τὸ κέλυφος οὐ τραχὺ, τῇ δ' εὐστομίᾳ καὶ  
 ἡδονῇ κρείττω τῶν ἀμυγδάλων. Δι' ὃ καὶ χρῆσθαι  
 τοὺς ἐκεῖ μᾶλλον. (8) Ἐξ ὧν δὲ τὰ ἱμάτια ποιοῦσι  
 τὸ μὲν φύλλον ὁμοίον ἔχει τῇ συχαμίνῳ τὸ δὲ ὅλον  
 φυτὸν τοῖς κυνορόδοις ὁμοίον. Φυτεύουσι δὲ ἐν τοῖς  
 25 πεδίοις αὐτὸ κατ' ὄρχους, δι' ὃ καὶ πόρρωθεν ἀφορῶσι  
 ἀμπελοὶ φαίνονται. ἔχει δὲ καὶ φοίνικας ἕνια μέρη  
 πολλοὺς. Καὶ ταῦτα μὲν ἐν δένδρου φύσει. (9) Φέ-  
 ρει δὲ καὶ σπέρματα ἴδια τὰ μὲν τοῖς χειροποῖς ὁμοία  
 τὰ δὲ τοῖς πυροῖς καὶ ταῖς κριθαῖς. Ἐρέβινθος μὲν  
 30 γὰρ καὶ φακὸς καὶ τὰλλα τὰ παρ' ἡμῖν οὐκ ἔστιν·  
 ἕτερα δ' ἔστιν ὥστε παρὰ πλῆσι ποιεῖν τὰ ἐψήματα  
 καὶ μὴ διαγιγνώσκειν ὥς φασιν ἂν μὴ τις ἀκούσῃ.  
 Κριθαὶ δὲ καὶ πυροὶ καὶ ἄλλο τι γένος ἀγρίων κριθῶν  
 ἐξ ὧν καὶ ἄρτοι ἡδαῖς καὶ χόνδρος καλός. Ταύτας οἱ  
 ἱπποὶ ἐσθίουσιν τὸ πρῶτον διεφθείραντο, κατὰ μικρὸν  
 δὲ οὖν ἐθισθέντες ἐν ἀχύροις οὐδὲν ἔπασχον. (10) Μά-  
 λιστα δὲ σπεύρουσι τὸ καλούμενον ὄρυζον ἐξ οὗ τὸ  
 35 ἔψημα. Τοῦτο δὲ ὁμοίον τῇ ζειᾷ καὶ περιπτισθὲν  
 οἷον χόνδρος εὐπεπτον δὲ, τὴν ὄψιν περικλὺς ὁμοίον  
 40 ταῖς αἵραις καὶ τὸν πολλὸν χρόνον ἐν ὕδατι, ἀποχεῖται  
 δὲ οὐκ εἰς στάχυν ἀλλ' οἷον ἐόβην ὥσπερ ὁ κέγγρος  
 καὶ ὁ βλυμος. Ἄλλο δὲ ὁ ἐκάλουσι οἱ Ἕλληνες φακόν·  
 τοῦτο δὲ ὁμοίον μὲν τῇ ὄβει καὶ τὸ βούκερας, θερίζε-  
 45 ται δὲ περὶ Πλειάδος δούσιν. (11) Διαφέρει δὲ καὶ  
 αὕτη ἡ χώρα τῶν τὴν μὲν φέρειν ἕνια τὴν δὲ μὴ φέ-  
 ρειν· ἡ γὰρ ὀρεινὴ καὶ ἀμπελον ἔχει καὶ ἐλάαν καὶ τὰ  
 ἄλλα ἀκρόδρυα· πλὴν ἀκαρπον τὴν ἰλιάαν, καὶ σχεδὸν  
 καὶ τὴν φύσιν ὥσπερ μεταξὺ κοτίνου καὶ ἐλάας ἔστι  
 καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ· καὶ τὸ φύλλον τοῦ μὲν πλατύτερον  
 50 τοῦ δὲ στενότερον. Ταῦτα μὲν οὖν κατὰ τὴν ἰνδι-  
 κήν. (12) Ἐν δὲ τῇ Ἀρίᾳ χώρα καλουμένην ἀκανθὰ  
 ἔστιν ἐφ' ἧς γίνεται δάκρυον ὁμοίον τῇ σμύρνῃ καὶ τῇ  
 ὄβει καὶ τῇ ὁσμῇ· τοῦτο δὲ δταν ἐπιλάμψῃ ὁ ἥλιος  
 καταρρεῖ. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα παρὰ τὰ ἐνταῦθα καὶ

THEOPHRASTUS.

similis corni fructibus. Atque sic plura sunt ibi diversa  
 ab his, quæ Græcia gignit, sed nomine carent. Neque  
 mira est illa diversitas: fere nulla enim, ut quidam af-  
 firmant, nec arbor nec frutex nec herba ibi nata similis  
 est his quas Græcia gignit, paucis fortasse exceptis.  
 (6) Propria etiam hujus regionis est ebenus, cujus duæ  
 sunt species, altera ligno bono pulchroque altera vili;  
 bonum est rarum, alterum frequens. Colorem pulchrum  
 non conditum accipit, sed statim natura sua habet; fru-  
 tescit ut cytisus. (7) Referunt etiam terminthum ibi  
 esse, aut ut alii volunt, arborem termintho similem, fo-  
 liis, ramis, ceterisque omnibus termintho similem, fructu  
 autem diversam; hunc enim amygdalis similem esse. Nam  
 et in Bactrorum terra hanc terminthum nasci nucesque  
 ferro amygdalarum magnitudine [quia non magnæ] figu-  
 raque eis similes, nisi quod putamen non scabrum sit,  
 gustu et suavitate autem amygdalis præstare, quamobrem  
 incolæ his magis uti. (8) Et quibus vero vestes conficiunt  
 folium simile habent moro ægyptiæ, tota vero stirps cy-  
 norrhodo similis est. Hanc in planis per ordines serunt,  
 ita ut eminus visæ vites esse videantur. Quædam regio-  
 nes etiam palmarum divites sunt. Hæc in arborum  
 genere. (9) Ferunt ex terræ etiam alia semina propria,  
 pars leguminibus, pars tritico hordeoque similia; nam  
 erebinthus, lens et aliæ nostrates ejusmodi ibi non nas-  
 cuntur: verum alia quædam, e quibus cibi nostris simi-  
 les coquendo parantur, ita ut differentiam, ut ajunt,  
 nemo sentiat, nisi ab aliis acceperit. Nascuntur vero  
 hordeum et triticum et aliud genus hordei silvestris e  
 quibus et panis gratus et alicæ bona sunt. Id Græcorum  
 equi cum principio manderent, interibant: deinde pau-  
 latim in paleis assueti sine noxa sumserunt. (10) Potis-  
 simum vero serunt oryzam appellatam, e qua pultem  
 parant. Similis est xep pistaque in speciem alicæ re-  
 digitur concoctu perfacilem. Facile lolium refert pluri-  
 mumque temporis in humido vivit; effundit non spicam  
 sed veluti jubam modo milii et elymi. Aliud est, quod  
 Græci lentem vocabant, adpectu buceras referens, quod  
 sub Pleiadum occasum metitur. (11) Hujus quoque  
 terræ regiones eo differunt, quod hæc plantas quasdam  
 ferunt, illas non ferunt. Montana enim regio et vitem  
 habet et oleam et fructuum silvestrium genus, nisi quod  
 olea sterilis est et natura formaque sua tanquam media  
 inter oleam et oleastrum, et folium habet hujus folio la-  
 tius, illius vero angustius. Hactenus de India. (12) In  
 regione autem, cui Ariæ nomen est, acantha est in qua  
 lacrima gignitur et adpectu et odore myrrhæ similis,  
 quæ defluit ubi sol illuxerit. Præterea multa a nostra-

ἐν τῇ χώρᾳ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνεται. Ἐν ἑτέροις δὲ τόποις ἐστὶν ἀκανθὰ λευκὴ τρίοξος, ἐξ ἧς καὶ σκυτάλια καὶ βακτηρίας ποιοῦσιν· ὁπόθεν δὲ καὶ μανή-  
 5 τύτην δὲ καλεῦσιν Ἑρακλίδους. Ἄλλο δὲ ὑλημα μέ-  
 γεθος μὲν ἡλίκον ῥάβανος, τὸ δὲ φύλλον ὁμοιον δάφνῃ  
 καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ μορφῇ. Τοῦτο δ' εἰ τι φάγοι  
 ἐναποθνήσκει. Δι' ὃ καὶ ὅπου ἵπποι τούτους ἐρύλα-  
 10 τον διὰ χειρῶν. (13) Ἐν δὲ τῇ Γεδρωσίᾳ χώρα περυ-  
 κίναί φασιν ἐν μὲν ὁμοιον τῇ δάφνῃ φύλλον ἔχον, οὗ  
 τὰ ὑποζύγια καὶ ὁτιοῦν εἰ φάγοι μικρὸν ἐπισχόντα  
 διεσθίροντο παραπλησίως διατιθέμενα καὶ σπώμενα  
 ὁμοίως τοῖς ἐπιλήπτοις. Ἔτερον δὲ ἀκανθάν τινα  
 εἶναι· τύτην δὲ φύλλον μὲν οὐδὲν ἔχειν περυκίναί δ'  
 15 ἐκ μιᾶς ῥίζης· ἐφ' ἑκάστῳ δὲ τῶν ὄξων ἀκανθὰν ἔχειν  
 ὀξείαν σφόδρα καὶ τούτων δὲ καταγνυμένων ἢ προστρι-  
 βομένων ὅπῃ ἐκρεῖν πολὺν δὲ ἀποτυφλοῖ τᾶλλα ζῶα  
 πάντα καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους εἰ τις προσραίνειν  
 αὐτοῖς. Ἐν δὲ τόποις τισὶ περυκίναί τινα βοτάνην  
 20 ὅρ' ἢ συνασπειρωμένους ὄφεις εἶναι μικροὺς σφόδρα·  
 τούτοις δ' εἰ τις ἐμβῆς πληγείη θνήσκειν. Ἀποπνί-  
 γασθαι δὲ καὶ ἀπὸ τῶν φοινίκων τῶν ὠμῶν εἰ τις φάγοι,  
 καὶ τοῦτο ὕστερον κατανοηθῆναι. Τοιαῦτα μὲν οὖν  
 ἐνθάμεις καὶ ζῶων καὶ φυτῶν ἴσως καὶ παρ' ἄλλοις  
 εἰσὶ. (14) Περιττότερα δὲ τῶν φουμένων καὶ πλείστον  
 25 ἐξηλλαγμένα πρὸς τὰ ἄλλα τὰ εὖοςμα τὰ περὶ Ἀρα-  
 βίαν καὶ Συρίαν καὶ Ἰνδοὺς, οἷον δ' τε λιθανωτὸς καὶ  
 ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασία καὶ τὸ ὁποδάσκαμον καὶ τὸ κι-  
 νάμωμον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· περὶ ὧν ἐν ἄλλοις  
 εἴρηται διὰ πλείονων. Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρὸς ἡμᾶς  
 30 καὶ μεσημβρίαν καὶ ταῦτ' ἴδια καὶ ἕτερα δὲ τούτων  
 πλείω ἐστίν.

V. Ἐν δὲ τοῖς πρὸς ἄρκτον οὐχ ὁμοίως· οὐδὲν γὰρ  
 δεῖ ἄξιον λόγου λέγεται παρὰ τὰ κοινὰ τῶν δένδρων ἃ  
 καὶ φιλόφυχρά τε τυγχάνει καὶ ἐστὶ καὶ παρ' ἡμῖν,  
 35 οἷον πεύκη, ὄρυς, ἐλάτη, πύξος, διοσβάλανος, φιλύρα καὶ  
 τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτα· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἕτερον παρὰ  
 ταῦτά ἐστιν, ἀλλὰ μᾶλλον τῶν ἄλλων ὑλημάτων ἐνια  
 ἃ τοὺς ψυχροὺς ζητεῖ τόπους, καθάπερ κενταύριον, ἀψίν-  
 θιον, εἰ δὲ τὰ φαρμακώδη τὰς ῥίζαις καὶ τοῖς ὀπῶς,  
 40 οἷον ἑλλέβορος, ἐλατήριον, σκαμμωνία, σχεδὸν πάντα  
 τὰ ῥιζοτομούμενα. (2) Τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ Πόντῳ καὶ  
 τῇ Θράκῃ γίνεται, τὰ δὲ περὶ τὴν Οἴτην καὶ τὸν Παρ-  
 νασσὸν καὶ τὸ Πήλιον καὶ τὴν Ὀσσάν καὶ τὸ Τελίθριον·  
 καὶ ἐν τούτοις δὲ τινὲς φασὶ πλείστον· πολλὰ δὲ καὶ  
 45 ἐν τῇ Ἀρχαδίᾳ καὶ ἐν τῇ Λακωνικῇ· φαρμακώδεις  
 γὰρ καὶ αὗται. Τῶν δὲ εὐωδῶν οὐδὲν ἐν ταύταις πλήν  
 ἱρίς ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ περὶ τὸν Ἀδρίαν· ταύτη γὰρ  
 χρηστὴ καὶ πολὺ διαφέρουσα τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐν τοῖς  
 ἀλεινοῖς καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν ὥσπερ ἀντικείμενα  
 50 τὰ εὐώδη. Ἐχουσι δὲ καὶ κυπάριστον οἱ ἀλεινοὶ  
 μᾶλλον, ὥσπερ Κρήτῃ, Λυκίᾳ, Ρόδῳ, κέδρον δὲ καὶ τὰ  
 Θράκῃ ὄρη καὶ τὰ Φρύγια. (3) Τῶν δὲ ἡμερουμέ-  
 νων ἥμιστά φασιν ἐν τοῖς ψυχροῖς ὑπομένειν δάφνην  
 καὶ μυρρίνην, καὶ τούτων δὲ ἥττον εἶτι τὴν μυρρίνην·

tibus diversa et in campis et in fluvilis nascuntur. Allis in locis acantha alba trigemina est, ex qua regulas et baculos faciunt : hanc succo lacteo plena et fungosa est : nominant eam herculaneam. Aliud genus virgulti humilis est magnitudine brassicae, folium magnitudine et forma laurino simile, quod qui comederit illico moritur, quocirca ubi equi adessent nunquam eos a manibus dimittebant. (13) In Cedrosia nasci stirpem folio laurino referunt, cujus quantumcunque jumenta comedissent, brevi mox interibant, similiter affecta convulsaque, atque illi, qui morbo comitiali vexantur. Alteram ibi esse acanthae speciem, folio nullo, radice solitaria suffultum; id in quoque ramo acutissimam spinam gestare qua diffracta vel attrita succum copiosum effluere qui et ceteris animalibus omnibus caritatem afferat et hominibus\* si quis adperserit eis. Quibusdam item locis herbam quandam nasci, sub qua serpentes minutos conglobatos latere : quorum ictu protinus moriendum esse, si quis pedibus attigerit. Quin et a palmis crudis strangulari si quis comederit : idque postea perspectum esse. Hujusmodi igitur vires plantarum animaliumque forsitan etiam alibi reperiuntur. (14) Sed e plantarum genere ea maxime rara et diversa ab iis quae alibi nascuntur suaveolentia illa sunt quae in Arabia, Syria, et apud Indos nascuntur, ut libanotus, myrrha, casia, opobalsamum, cinamomum et quae his similia. De quibus alio volumine satis exposuimus. In terris orientalibus autem et meridionalibus haec potissimum singulares stirpes proveniunt, praeterea vero et aliae plures.

V. Minus vero in borealibus : de nulla enim memoratu digna accepimus praeter arbores omnibus regionibus communes, quae apud nos quoque frigoris sunt patientes, ut picea, quercus, abies, buxus, castanea, phillyra ceteraque ejusmodi. Praeter has fere nulla ibi est alia arbor, sed e genere virgultorum quaedam sunt quam frigidiora loca quaerunt, ut centaureum, apsinthium, et quae vel radice vel succo vires medicas continent, ut elleborus, elaterium, scammonia, fere totum genus earum quarum radices colliguntur. (2) Harum enim pars in Ponto et Thracia nascitur, pars circa Oetam, Parnasum, Pelion, Ossa et Telethrium, ibique copiam plurimam. Multae vero etiam in Arcadia et Laconica : nam et haec terrae plantarum medicatarum feraces. At suaveolentium fere nulla ibi praeter irridem in Illyria et ad Adriaticum mare, ubi haec optima et praestantior quam alibi : verum in fervidis meridianisque terris tanquam ex opposito copia suaveolentium habetur. Cupressum quoque loca fervida magis habent, ut Creta, Lycia, Rhodus, cedrum vero etiam Thraciae montes et Phrygiae. (3) E domesticis minime durare in frigidis laurum myrtumque affirmant, minusque myrtum; id eo

σημείον δὲ λέγουσιν ὅτι ἐν τῷ Ὀλύμπῳ δάφνη μὲν πολλὴ μύρρινος δὲ ὅλως οὐκ ἔστιν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντικαπαιον οὐδ' ἕτερον καίπερ σπουδαζόντων καὶ πάντα μηχανωμένων πρὸς τὰς ἱεροσύνας· συκαὶ δὲ 5 πολλαὶ καὶ εὐμεγέθεις καὶ ῥοιαὶ δὲ περισκεπαζόμεναι· ἄπιοι δὲ καὶ μηλῆαι πλείσται καὶ παντοδαπώταται καὶ χρησταί· αὗται δ' ἑρπιναι πλὴν εἰ ἄρα ὄψιαι· τῆς δὲ ἀγρίας ἕλης ἐστὶ δρυς, πετελεά, μελία καὶ ὅσα τοιαῦτα· πεύκη δὲ καὶ ἐλάτη καὶ πίτυς οὐκ ἔστιν οὐδὲ 10 ὅλως οὐδὲν ἐνδαδον· ὑγρὰ δὲ αὕτη καὶ χεῖρων πολὺ τῆς σινωπικῆς ὥστ' οὐδὲ πολὺ χρωῖνται αὐτῇ πλὴν πρὸς τὰ ὑπαίθρια. Ταῦτα μὲν οὖν περὶ τὸν Πόντον ἢ ἐν τισὶ γε τόποις αὐτοῦ. (4) Ἐν δὲ τῇ Προποντίδι γίνεται καὶ μύρρινος καὶ δάφνη πολλὰ χροῦ ἐν τοῖς ὄρεσιν. 15 Ἴσως δ' ἔνια καὶ τῶν τόπων ἴδιαι θετίον· ἕκαστοι γὰρ ἔχουσι τὰ διαφέροντα ὥσπερ εἴρηται κατὰ τὰς ὁδούς οὐ μόνον τῷ βελτίῳ καὶ χεῖρῳ τὴν αὐτὴν ἔχειν ἀλλὰ καὶ τῷ φέρειν ἢ μὴ φέρειν· οἷον ὁ μὲν Τμῶλος ἔχει καὶ ὁ μύσιος Ὀλύμπος πολὺ τὸ χάρυον καὶ τὴν διοσβάλανον ἐτι δὲ ἀμπέλον καὶ μηλέαν καὶ 20 ῥόαν· ἢ δὲ Ἰδὴ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τούτων τὰ δὲ σπάνια· περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ τὸν περικλόν Ὀλύμπον τὰ μὲν ἔστι τὰ δ' οὐκ ἔστι τούτων· ἐν δὲ τῇ Εὐβοίᾳ καὶ περὶ τὴν Μαγνησίαν τὰ μὲν εὐβοϊκὰ πολλὰ τῶν δὲ ἄλλων οὐθέν· οὐδὲ δὲ περὶ τὸ Πέλιον οὐδὲ τὰ ἄλλα τὰ ἐνταῦθα ὄρη. (5) Βραχὺς δ' ἐστὶ τόπος ὃς ἔχει καὶ ὅλως τὴν ναυπηγήσιμον ἕλην· τῆς μὲν γὰρ Εὐρώπης δοκεῖ τὰ περὶ τὴν Μακεδονίαν καὶ ὅσα τῆς Θράκης καὶ περὶ Ἰταλίαν· τῆς δὲ Ἀσίας τὰ τε ἐν Κιλικίᾳ καὶ 25 τὰ ἐν Σινώπῃ καὶ Ἀμίσῳ ἐτι δὲ ὁ μύσιος Ὀλύμπος καὶ ἡ Ἰδὴ πλὴν οὐ πολλήν· ἢ γὰρ Συρία κέδρον ἔχει καὶ ταύτη χρωῖνται πρὸς τὰς τριήρεις. (6) Ἀλλὰ καὶ τὰ φίλυδρα καὶ τὰ παραποτάμια ταῦθ' ὁμοίως· ἐν μὲν γὰρ τῷ Ἀδρίᾳ πλατάνον οὐ φασιν εἶναι πλὴν περὶ τὸ 30 Διομήδους ἱερόν· σπανίαν δὲ καὶ ἐν Ἰταλίᾳ πάση· καίτοι πολλοὶ καὶ μεγάλοι ποταμοὶ παρ' ὁμοῖον· ἀλλ' οὐκ ἔοικε φέρειν ὁ τόπος· ἐν Ῥηγίῳ γοῦν ὃς Διονύσιος πρεσβύτερος ὁ τύραννος ἐφύτευσεν ἐν τῷ παραδείσῳ αἱ αἰεὶ νῦν ἐν τῷ γυμνασίῳ φιλοτιμηθεὶς οὐ δεδύνηται λαβεῖν μέγεθος. (7) Ἐνίοι δὲ πλείστην ἔχουσι 40 πλατάνον, οἱ δὲ πετελεάν καὶ ἰτέαν, οἱ δὲ μυρίκην ὥσπερ ὁ Αἴμος. Ὅστε τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη τῶν τόπων ἴδιαι θετίον ὁμοίως ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις. Οὐ μὲν ἀλλὰ τάχ' ἀνείη καὶ τούτων ἐπὶ τινων ὥστε διακοσμηθέντων δύνασθαι τὴν χώραν φέρειν, ὃ καὶ νῦν ζυμβαίνειν ὁρῶμεν καὶ ἐπὶ ζώων 45 ἐνίων καὶ φυτῶν.

VI. Μεγίστην δὲ διαφορὰν αὐτῆς τῆς φύσεως τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν ὑλημάτων ὑποληπτέον ἦν καὶ 50 πρότερον εἰπομεν ὅτι τὰ μὲν ἕγγιστα τὰ δ' ἐνυδρὰ τυγχάνει καθάπερ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν· οὐ μόνον ἐν τοῖς ἕλεσι καὶ ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ποταμοῖς γὰρ ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ φύεται καὶ ὑλήματα ἔνια ἐν τε τῇ ἕλῳ καὶ δένδρα· ἐν μὲν γὰρ τῇ περὶ ἡμᾶς μικρὰ πάντα

demonstrari, quod in Olympo lauri copia, myrtus autem nulla adest. In Ponto vero circa Panticapazum neutra nascitur, quanquam laboraverunt omniq[ue] arte eas ad sacros usus propagare studuerunt; sici autem multas et spectabiles, atque puniceas quae per hiemem integuntur. magna etiam malorum pirorumque bonarum copia atque varietas, eaque vernae nisi forte serius maturescunt. Silvaticarum arborum habentur ibi quercus, ulmus, fraxinus similesque: sed desunt ibi picea, abies et pinus atque omne id genus quod tedam habet. Illae vero humidam dant materiem, Sinopica multo deteriore, quam propterea nisi ad subdivalem usum vix adhibent. Haec circa Pontum aut certe quibusdam ejus locis nasci comperimus. (4) In Propontide nascitur et myrtus et laurus pluribus locis montium. Fortasse tamen quaedam locorum quorundam propria censenda: singula enim loca differunt inter se materia, quod non solum eandem aut meliorem aut deteriore ferant, sed etiam quod quandam ferant, aliam non ferant, ut Tmolus Olympusque mysius nuce, castaneis, vite, pira et punica abundant, Ida vero quibusdam earum caret, quarundam saltem non habet copiam. Sic in Macedonia Olympoque pierico pars earum adest, pars deest: in Euboea et circa Magnesiam nucis euboicae magna copia, reliquarum vero nulla est: neque vero in monte Pelio eique propinquis montibus. (5) Pauca quaedam sunt loca, quae materiem navalem ferunt: in Europa Macedonia, Thracia et Italica terra, in Asia Cilicia, ager Sinopicus et Amisius, item Olympus mysius et Ida, verum non multam. Syria autem cedrum gignit, qua ad triremes utuntur. (6) Sed et ea, quae aquam quarunt et in amnium vicinia vivunt, eodem modo habent: ad Adriaticum mare platanum non esse ajunt praeterquam ad Diomedis templum, atque omnino haud multam inveniri in Italia, quamquam multi magnique fluvii utrobique sunt, sed locus eam plane recusare videtur. Certe quas Dionysius major multo cum studio in horto apud Rhegium plantavit, quae nunc in gymnasio stant, incrementum capere non potuerunt. (7) Quaedam vero copiam platanorum habent, alia ulmi et salicis, alia myricae ut Haemus. Hoc igitur locorum naturae propriae tribuendum est, et in silvestribus et in domesticis. Verum enim vero fieri possit ut earum etiam quasdam, si satis cultura accedat, solum ferre possit, uti id nunc etiam evenire videmus et in animalibus nonnullis et in plantarum genere.

VI. Discrimen vero gravissimum in arborum et omnino virgultorum genere id esse videtur, ut supra jam diximus, quod alia in terra, alia in aqua degunt, et animalium et plantarum: non enim in paludibus, stagnis fluvilsque solum, sed etiam in mari nascuntur virgultae quaedam atque in extero etiam arbores; nam in nostro



τὰ φύμενα καὶ οὐδὲν ὑπερέχον ὥς εἰπεῖν τῆς θαλάττης· ἐν ἐκείνῃ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ ὑπερέχοντα, καὶ ἕτερα δὲ μείζω δένδρα. (2) Τὰ μὲν οὖν περὶ ἡμᾶς ἐστὶ τὰδε· φανερώτατα μὲν καὶ κοινότατα πᾶσιν τὸ τε  
 5 φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· φανερώτατα δὲ καὶ ἰδιώτατα κατὰ τοὺς τόπους ἐλάτη, συκῇ, δρῦς, ἄμπελος, φοῖνιξ. Τούτων δὲ τὰ μὲν πρόσγεια τὰ δὲ πόντια τὰ δ' ἀμφοτέρων τῶν τόπων κοινά. Καὶ τὰ μὲν πολυειδῆ καθάπερ τὸ φύκος, τὰ δὲ μὲν ἰδέαν  
 10 ἔχοντα. Τοῦ γὰρ φύκου τὸ μὲν ἐστὶ πλατύφυλλον, ταινιοειδές, χρωμα ποῶδες ἔχον, ὃ δὲ καὶ πρᾶσον καλοῦσιν τινες, οἱ δὲ ζωστήρα· ῥίζαν δὲ ἔχει θαλασσίαν ἔξωθεν, ἐνδοθεν δὲ λεπυριώδη, μακρὰν δὲ ἐπιεικῶς καὶ εὐπαχῇ, παρομοίαν τοῖς κροσυογητείσις. (3) Τὸ δὲ  
 15 τριχόφυλλον ὥσπερ τὸ μάραθρον, οὐ ποῶδες ἀλλ' ἔξωχρον, οὐδὲ ἔχον καυλὸν ἀλλ' ὀρθὸν πῶς ἐν αὐτῷ· φύεται δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀστράκων καὶ τῶν λίθων, ὡς ὥσπερ θάτερον πρὸς τῇ γῇ· πρόσγεια δ' ἀμφω, καὶ τὸ μὲν τριχόφυλλον πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ πολλάκις δὲ ὥσπερ  
 20 ἐπικλύζεται μόνον ὑπὸ τῆς θαλάττης, θάτερον δὲ ἀνωτέροι. (4) Ἰνέται δὲ ἐν μὲν τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλείους στήλας θαυμαστόν τι τὸ μέγεθος ὥς φασὶ καὶ τὸ πλάτος μείζον ἢ παλαιστιαίων. Φέρεται δὲ τοῦτο εἰς τὴν ἔσω θάλατταν ἅμα τῷ βῶ τῷ ἔξωθεν καὶ καλοῦσιν  
 25 αὐτὸ πρᾶσον· ἐν ταύτῃ δ' ἐν τισὶ τόποις· ὥστ' ἐπάνω τοῦ ὀμφαλοῦ. Λέγεται δὲ ἐπέτειον εἶναι καὶ φύεσθαι μὲν τοῦ ἔρος λήγοντος, ἀκμάζειν δὲ τοῦ θέρους, τοῦ μετοπώρου δὲ φθίνειν, κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα ἀπολλυθῆναι καὶ ἐκπίπτειν. Ἄπαντα δὲ καὶ τὰλλα τὰ φύμενα  
 30 χεῖρω καὶ ἀμαυρότερα γίνεσθαι τοῦ χειμῶνος. Ταῦτα μὲν οὖν εἶον πρόσγεια περὶ γὰρ τὴν θάλατταν. Τὸ δὲ πόντιον φύκος ὃ οἱ σπογγεῖς ἀναχολουμῶσι πελάγιον. (5) Καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλείστον καὶ κάλλιστον ὃ βράπτουσιν οὐ μόνον  
 35 τὰς ταινίας ἀλλὰ καὶ ἔρις καὶ ἱμάτια· καὶ ἔως ἂν ἡ πρόσφατος ἢ βαρὴ πολὺ καλλίων ἢ χροῶς τῆς πορφυρας· γίνεται δ' ἐν τῇ προσθόρρῳ καὶ πλείον καὶ κάλλιον ὥσπερ αἱ σπογγαὶ καὶ ἄλλα τοιαῦτα. (6) Ἄλλο δ' ἐστὶν ὅμοιον τῇ ἀγρώστει· καὶ γὰρ τὸ φύλλον παρα-  
 40 πλῆσιον ἔχει καὶ τὴν ῥίζαν γονατιώδη καὶ μακρὰν καὶ πεφυκυῖαν πλαγίαν ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρώστιδος· ἔχει δὲ καὶ καυλὸν καλαμώδη καθάπερ ἡ ἀγρωστὶς· μεγέθει δὲ ἑλαττον πολὺ τοῦ φύκου. Ἄλλο δὲ τὸ βρύον ὃ φύλλον μὲν ἔχει ποῶδες τῇ χροῶ, πλατὺ δὲ καὶ οὐκ  
 45 ἀνόμοιον ταῖς θριδακίαις, πλὴν ῥυτιδωδέστερον καὶ ὥσπερ συνεσπασμένον. Καυλὸν δὲ οὐκ ἔχει ἀλλ' ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς πλείω τὰ τοιαῦτα καὶ πάλιν ἀπ' ἄλλης· φύεται δὲ ἐπὶ τῶν λίθων τὰ τοιαῦτα πρὸς τῇ γῇ καὶ τῶν ὀστράκων. Καὶ τὰ μὲν ἐλάττω σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.  
 50 (7) Ἡ δὲ δρῦς καὶ ἡ ἐλάτη παράγειαι μὲν ἀμφω· φύονται δ' ἐπὶ λίθοις καὶ ὀστράκοις ῥίζας μὲν οὐκ ἔχουσαι προσπεφυκυῖαι δὲ ὥσπερ αἱ λοιπάδες. Ἀμφοτέραι μὲν εἶον σαρκόφυλλα· προμηκέστερον δὲ τὸ φύλλον πολὺ καὶ παχύτερον τῆς ἐλάτης πέφυκε καὶ οὐκ

mari omnia quæ nascuntur pusilla atque superficie vix emergunt; at in illo et huiusmodi sunt quæ emergunt atque aliæ magnæ arbores. (2) Quæ in nostro mari nascuntur hæc sunt : evidentissima et maxime communia fucus, bryum et quæ his similia ; sed evidentissima et locorum quorundam propria abies, ficus, quercus, vitis, palma. Earumque aliæ terræ propinquæ, aliæ in mari alto hærentes, aliæ utrisque locis gignuntur. Aliæ multas species habent ut fucus, aliæ unam. Fuci una species est latifolia, tennioides, colore viridi, quod alii prasum, alii zosterem appellant : radicem habet hirsutam extrinsecus, intus vero squamulosam, satis longam crassamque, similem crommyogetiis. (3) Alia est capillifolia ut marathum, non viridis sed flavo-pallida, neque caule suffulta sed per se ipsa erecta : hæc super testis et saxis, non ut illa ad terram, hærens nascitur; utraque vero terræ propinqua : atque capillifolius ad ipsam terram, saxo vero tanquam alluitur tantum a mari, alter vero in profundiori mari. (4) In mari extero circa Herculis columnas gignitur species mira magnitudine, ut ajunt, latitudineque ampliore quam palmi, quæ defertur in mare internum cum fluxu exteri, appellaturque prasum. In hujus vero aliquot locis ..... Fertur vero annua esse atque nasci vere exeunte, optime vigere æstate, marcescere autumno, hieme autem interire et ejici. Atque cetera quoque omnia in mari crescentia hieme deteriora ac debilia fieri. Hæc igitur inter maritimas species terræ adherent : fucus autem in alto proveniens, quem spongiarii urinando eximunt, maritimus est. (5) Atque in Creta ad ipsam terram super saxis copiosa et pulcherrima species nascitur, qua vittas non solum, sed lanam etiam vestesque inficiunt colore, qui quamdiu recens inest, multo est purpura præstantior. Nascitur in boreali plaga et copiosior et pulchrior ut spongiæ aliaque huiusmodi. (6) Alia similis est agrostidi : nam et folium simile habet et radicem geniculatam, longam, oblique descendentem ut agrostis, caulem quoque calamiformem habet ut illa, magnitudine fuco multo minor est. Alia est quæ bryum appellatur, cui folium colore viride, latum, lactucarum folio simile, sed magis rugosum et quasi contractum; caule caret, sed ab uno principio plura ejusmodi exeunt, et rursus ab alio. Huiusmodi stirpes nascuntur in lapidibus testisque juxta terram. Hæc fere sunt minores species. (7) Quercus autem et abies prope terram nascuntur in lapidibus et testis, sine radice, sed ad modum patellarum adnatæ. Folium ambabus quasi carnosum : abieti autem longius multo crassiusque, simile fere leguminum siliquis, intus autem concavum et inane; quercui autem tenue myricino magis

ἀνόμοιον τοῖς τῶν ὀσπρίων λοβοῖς, κοῖλον δ' ἐνδοθεν καὶ οὐδὲν ἔχον ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ τῆς δρυὸς λεπτόν καὶ μυρικωδέστερον· χρῶμα δ' ἐπιπόρφυρον ἀμφοῖν. Ἡ δὲ ὅλη μορφή τῆς μὲν ἐλάτης ὀρθή καὶ αὐτῆς καὶ τῶν ἀκρεμόνων, τῆς δὲ δρυὸς σκολιωτέρᾳ καὶ μᾶλλον ἔχουσα πλάτος. (8) Γίνεται δὲ ἄμρω καὶ πολύκαυλᾳ καὶ μονοκαυλότερον δὲ ἡ ἐλάτη· τὰς δὲ ἀκρεμονικάς ἀποφύσεις ἡ μὲν ἐλάτη μακρὰς ἔχει καὶ εὐθείας καὶ μανὰς, ἡ δὲ δρυὸς βραχυτέρας καὶ σκολιωτέρας καὶ πυκνοτέρας. Τὸ δ' ὅλον μέγεθος ἀμφοτέρων ὡς πυγονικίον ἢ μικρὸν ὑπεραῖρον, μείζον δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ τῆς ἐλάτης. Χρήσιμον δὲ ἡ δρυὸς εἰς βαρὴν ἐρίων ταῖς γυναῖξιν. Ἐπὶ μὲν τῶν ἀκρεμόνων προσηρημένα τῶν ὀστρακοδέρμων ζῶων ἐνια· καὶ κάτω δὲ πρὸς αὐτῷ τῷ καυλῷ περιπεφυκότων τινῶν γ' ὅλων, ἐν τούτοις δεδυκότες ὀνίννοι τε καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τὸ ὅμοιον πολύποδι. (9) Ταῦτα μὲν οὖν πρόσγεια καὶ βράδια θεωρηθῆναι· φασὶ δὲ τινες καὶ ἄλλην δρῦν εἶναι ποντίαν ἢ καὶ καρπὸν φέρει, καὶ ἡ βάλανος αὐτῆς χρησίμη· τοὺς δὲ σκινθοὺς καὶ κολουμητάς λέγειν ὅτι καὶ ἔτεροι μεγάλοι τινὲς τοῖς μεγέθεσιν εἴησαν. Ἡ δὲ ἄμπελος ἀμροτέρως γίνεται· καὶ γὰρ πρὸς τῇ γῇ καὶ ποντίᾳ· μείζον δ' ἔχει καὶ τὰ φύλλα καὶ τὰ κλήματα καὶ τὸν καρπὸν ἢ ποντίᾳ. Ἡ δὲ συκὴ ἄφυλλος μὲν τῷ δὲ μεγέθει οὐ μεγάλη, χρῶμα δὲ τοῦ φλοιοῦ φοινικοῦν. (10) Ὁ δὲ φοινῖξ ἐστὶ μὲν πόντιον βραχυστέλεχος δὲ σφόδρα καὶ σχεδὸν εὐθείαι αἱ ἐκφύσεις τῶν βράδων κάτωθεν οὐ κύκλωθεν αὐταὶ καθάπερ τῶν βράδων αἱ ἀκρεμόνες, ἀλλ' ὡσάν ἐν πλάτει κατὰ μίαν συνεχεῖς, ὀλιγαχοῦ δὲ καὶ ἐπαλλάττουσαι. Τῶν δὲ βράδων ἢ τῶν ἀποφύσεων τούτων ὁμοία τρόπον τινὰ ἡ φύσις τοῖς τῶν ἀκινθῶν φύλλοις τῶν ἀκανικῶν ὅσον σόγκαις καὶ τοῖς τοιοῦτοις, πλὴν ὀρθαὶ καὶ οὐχ ὡσπερ ἐκεῖνα περιεκλασμέναι καὶ τὸ φύλλον ἔχουσαι διαβεβρωμένον ὑπὸ τῆς ἄλμης· ἐπεὶ τό γε δι' ὅλου ἔχει τὸν μέσον γε καυλὸν καὶ ἡ ἄλλη ὅβρις παραπλησία. Τὸ δὲ χρῶμα καὶ τούτων καὶ τῶν καυλῶν καὶ ὅλου τοῦ φυτοῦ ἐξέρυθρόν τε σφόδρα καὶ φοινικοῦν. Καὶ τὰ μὲν ἐν τῇδε τῇ θαλάττῃ τοσαῦτά ἐστιν. Ἡ γὰρ σπογγία καὶ αἱ ἀπλυσίαι καλούμεναι καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἑτέραν ἔχει φύσιν.

VII. Ἐν δὲ τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλίου στήλας τό τε πράσον ὡσπερ εἴρηται φύεται καὶ τὰ ἀπολιθούμενα ταῦτα, ὅσον θῦμα καὶ τὰ ἐαφνοειδῆ καὶ τὰ ἄλλα. Τῆς δὲ ἐρυθρᾶς καλουμένης ἐν τῇ Ἀραβίᾳ μικρὸν ἐπάνω Κόπτου ἐν μὲν τῇ γῇ δένδρον οὐδὲν φύεται πλὴν τῆς ἀκάνθης τῆς διψάδος καλουμένης· σπανία δὲ καὶ αὕτη διὰ τὰ καύματα καὶ τὴν ἀνυδρίαν· οὐχ ὥς γὰρ ἄλλ' ἢ δι' ἐτῶν τεττάρων ἢ πέντε καὶ τότε λάθρως καὶ ἐπ' ὀλίγον χρόνον. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ φύεται, καλοῦσι δ' αὐτὰ δάφνην καὶ ἐλάαν. (1) Ἔστι δὲ ἡ μὲν δάφνη ὁμοία τῇ ἀρίᾳ, ἡ δὲ ἐλάα τῷ φύλλῳ· καρπὸν δὲ ἔχει ἢ ἐλάα παραπλήσιον ταῖς ἐλάαις· ἀρίησι δὲ καὶ δάκρυον εἴ οὔ οἱ ἱατροὶ φάρμακον ἐναιμον συντιθέασιν δ γίνεται

simile; utrique colore purpurascente. Habitus totus abietis rectus et ipsi et ramis, quercui vero contortus magis et in latitudinem expansus. (8) Ambae etiam multicaules sunt, abies tamen simplicior. Huic rami sunt longi, recti, rarique, quercui vero breviores, flexuosi, ac densi. Magnitudo tota ambabus fere cubitalis aut paullo major: plerumque tamen altior abies. Quercu feminae ad tingendam lanam utuntur. Ramis adherent animalcula quaedam testacea, atque inferius etiam in ipso caule, cui toti quaedam circumnata sunt... in his hospitantur aselli multipedes, aliaque ejusmodi, et bestiola polypodi similis. (9) Haec igitur prope terram nascuntur et omnibus cognitu facilia sunt. Sed aliam etiam quercum in alto mari nasci ajunt, quae fructus ferat glandiformes utiles: alias praeterea magnitudine insignes ab urinatoribus visas tradunt. Vitis autem utrobique nascitur, et ad terram et in alto mari: haec vero et folia et palmites et fructus majores habet. Ficus foliis caret, magnitudine est mediocri, et colore corticis puniceo. (10) Palma in alto nascitur; truncum habet brevem, et virgarum ortos fere rectos ab infera parte, non in orbiculo ut virgarum (arborum?) rami, sed velut in latitudinem sigillatim continuatae sunt, interdum etiam alternantes. Virgarum vel sureulorum horum natura similis fere est acantharum acanacearum foliis ut sonchis similibusque, nisi quod rectae neque ut illis refractae sunt, foliumque a saesugine maris erosum gerunt: alioquin eo, quod medius caulis per totum transit, ceteroque habitu conveniunt. Color foliorum cauliumque et totius stirpis intense ruber et puniceus. Haec sunt quae in nostro mari inventa sunt. Spongia enim et aplysia et quicquid ejusmodi natura diversa sunt.

VII. In extero mari ad Herculis columnas nascitur, ut diximus, prason atque ista quae in lapideis abeunt, ut thyma et quae lauri formam habent, et reliqua. In mari autem Itubro vocato paulum supra Coptum in Arabia arbor nulla in terra provenit praeter acantham, quae dipsas, i. e. sitiens, vocatur, quamquam et haec propter aestum et aquae penuriam rara: quippe non nisi quarto quintove anno pluit imbre largissimo per breve tempus. In mari vero nascuntur quae olea et laurus appellantur. (2) Laurus similis est ariæ, olea folio... Olea fructum habet similem olivis; emittit vero etiam lacrimam e qua medici parant sistendo sanguini medicamentum adiro-

σφόδρα ἀγαθόν. Ὅταν δὲ ὕδατα πλείω γένηται μύ-  
κητες φύονται πρὸς τῇ θαλάττῃ κατὰ τινα τρόπον, οὗτοι  
δὲ ἀπολιθοῦνται ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ἡ δὲ θάλαττα θη-  
ριώδης· πλείστους δὲ ἔχει τοὺς καρχαρίας ὥστε μὴ  
6 εἶναι κολυμβῆσαι. Ἐν δὲ τοῖς κόλποι τοῦ καλουμένου  
Ἡρώων ἐφ' ὃν καταβαίνουσιν οἱ ἐξ Αἰγύπτου φύεται  
μὲν δάφνη τε καὶ ἐλάα καὶ θύμον, οὐ μὴν γλωρὰ γε  
ἀλλὰ λιθοειδῇ τὰ ὑπερέχοντα τῆς θαλάττης, ὅμοια δὲ  
καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς βλαστοῖς τοῖς γλωροῖς. Ἐν  
10 δὲ τῷ θύμῳ καὶ τὸ τοῦ ἀνθους χρῶμα διάδηλον ὡσάν  
μήπω τελείως ἐξηνηχός. Μήκη δὲ τῶν δενδρυρίων ὅσον  
εἰς τρεῖς πήχεις. (2) Οἱ δὲ, ὅτε ἀνάπλους ᾖ τῶν  
ἐξ Ἰνδῶν ἀποσταλάντων ὑπὸ Ἀλεξάνδρου, τὰ ἐν τῇ  
θαλάττῃ φυόμενα μέχρι οὗ μὲν ἂν ᾖ τῷ ἑγγύς χρῶμά  
11 φασιν ἔχειν ὅμοιον τοῖς φυκίοις, ὁπόταν δ' ἐξενεχθέντα  
τεθῇ πρὸς τὸν ἥλιον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐξομοιοῦσθαι τῷ  
ἀλί. Φύεσθαι δὲ καὶ σχοίνους λιθίνους παρ' αὐτὴν  
τὴν θάλατταν οὐς οὐδεὶς ἂν διαγνοίῃ τῇ ὄψει πρὸς τοὺς  
ἀληθινούς. Θαυμασιώτερον δὲ τι τοῦτου λέγουσι·  
20 φύεσθαι γὰρ δενδρύφι' ἅττα τὸ μὲν χρῶμα ἔχοντα  
ὅμοιον κέρατι βοῶς τοῖς δὲ ὄζοις τριχέα καὶ ἀπ' ἀκρου  
πυρρά· ταῦτα δὲ θραύεσθαι μὲν αἰ συγχλώη τις· ἐκ δὲ  
τούτων πυρὶ ἰμβαλλόμενα καθάπερ τὸν σιδήρον διά-  
πυρα γινόμενα πάλιν ὅταν ἀποψύχοντο καθίστασθαι  
25 καὶ τὴν αὐτὴν χροάν λαμβάνειν. (4) Ἐν δὲ ταῖς νή-  
σοις ταῖς ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομέναις  
δένδρα μεγάλα πεφυκέναι, ἡλίκα πλάτανοι καὶ αἰγίροι  
αἱ μέγιστα· συμβαίνειν δὲ ἔθ' ἡ πλημμυρίς ἐπέλθαι  
τὰ μὲν ἄλλα κατακρύπτεσθαι ὅλα τῶν δὲ μεγίστων  
30 ὑπερέχειν τοὺς κλάδους ἐξ ὧν τὰ πρυμνήσια ἀνάπτειν,  
εἴθ' ὅτε πάλιν ἀμπωτις γίνοιτο ἐκ τῶν ῥιζῶν. Ἐχειν  
δὲ τὸ δένδρον φύλλον μὲν ὅμοιον τῇ δάφνῃ, ἄνθος δὲ  
τοῖς ἰοῖς καὶ τῷ χρώματι καὶ τῇ ὁσμῇ, καρπὸν δὲ  
ἡλίκον ἐλάα καὶ τοῦτον εὐώδη σφόδρα· καὶ τὰ μὲν  
35 φύλλα οὐκ ἀποβάλλειν τὸ δὲ ἄνθος καὶ τὸν καρπὸν ἀμ-  
τῷ φθινοπώρῳ γίνεσθαι τοῦ δὲ ἔαρος ἀπορρεῖν. (5)  
Ἄλλα δ' ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ πεφυκέναι, ἀείφυλλα μὲν  
τὸν δὲ καρπὸν ὅμοιον ἔχειν τοῖς θέρμοις. Περὶ δὲ τὴν  
Περσίδα τὴν κατὰ τὴν Καρμανίαν καθ' ἣ πλημμυρίς  
40 γίνεται δένδρα ἐστὶν εὐμεγέθη ὅμοια τῇ ἀνδράχλῃ καὶ  
τῇ μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις· καρπὸν δὲ ἔχει πολὺν  
ὅμοιον τῷ χρώματι ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἐξωθεν, τὸ δ' ἐντὸς  
συνελίττεται καθάπερ συνηρτημένον πᾶσιν. Ὑπο-  
βέβρωται δὲ ταῦτα τὰ δένδρα πάντα κατὰ μέσον ὑπὸ  
45 τῆς θαλάττης καὶ ἐστὶν ὑπὸ τῶν ῥιζῶν ὡς περ πο-  
λύπους. Ὅταν γὰρ ἡ ἀμπωτις γένηται θεωρεῖν ἐστίν.  
(6) Ὑδωρ δὲ ὅλως οὐκ ἐστὶν ἐν τῷ τόπῳ· καταλεί-  
πονται δὲ τινες διώρυγες δι' ὧν διαπλέουσιν· αἱται δ'  
εἰσὶ θαλάττης· ὧ καὶ δὲλον οἶονταί τινες ὅτι τρέφονται  
50 ταύτῃ καὶ οὐ τῷ ὕδατι πλήν εἰ τι ταῖς ῥίζαις ἐκ τῆς  
γῆς ἔλκουσιν. Εὐλόγον δὲ καὶ τοῦθ' ἄλμυρόν εἶναι·  
καὶ γὰρ οὐδὲ κατὰ βάθους αἱ ῥίζαι. Τὸ δὲ ὅλον ἐν  
τὸ γένος εἶναι τῶν τ' ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένων καὶ τῶν  
ἐν τῇ λῇ ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομένων·

dum utile. Cum autem aquae pluviae increbuerint loco  
quodam juxta mare fungi erumpunt, qui solis calore la-  
pidescunt. Mare illud belluarum ferax est, plurimosque  
nutrit canes marinos ut in eo urinantibus periculum sit.  
In sinu autem Heroum cognominato, ad quem Aegyptii  
commeant, nascuntur laurus, olea et thymum, at non  
virides sed lapidis specie quatenus e mari emergunt, sed  
foliis surculisque similes viridibus: in thymo etiam floris  
color conspicuus tamquam nondum satis perfecti. Longi-  
tudo harum arbuscularum fere ternorum est cubitorum.  
(3) Qui Alexandro duce inde ab Indorum terra expedi-  
tionem navalem fecere, retulerunt stirpes illas quas in  
mari nascuntur, quamdiu in aqua sint colorem fucis si-  
millem habere, simulac vero exemptae soli expositae sint  
brevis salis similes fieri. Nasci etiam schoenos lapideos  
juxta ipsum mare quos nemo visu a veris discernere  
possit. Magis mirabile est, quod narrant, nasci arbuscu-  
las quasdam, colore cornu bubuli, ramis asperas apici-  
busque rubentes, quas si quis compresserit frangi. Ea si  
quis igni injecerit ut ferrum candescere: dein refrigerata  
ad pristinam naturam coloremque redire. (4) In insulis  
vero, quas operiat aestus, magnas arbores nasci, magni-  
tudine platanorum populorumque summarum: evenire  
autem, quando fluctus invaserit, ut ceterae omnes totae  
absconditae lateant, summarum tantum ramuli superemi-  
neant, quibus navium retinacula alligantur: postea cum  
aestus recesserit, radicibus alligari. Arborem istam fo-  
lium habere laurino simile, florem violae et odore, fruc-  
tum olivae magnitudine et ipsum suaveolentem; folia non  
amittere, florem vero et fructum sero autumno nata de-  
fluere. (5) Alia vero nasci in ipso mari, sempervirentia  
fructuque fere lupinorum esse. In Perside vero Car-  
maniae contermina, qua maris aestus fieri solet, arbores  
sunt sat magnae, andrachiae et forma et foliis similes  
quae fructum numerosum gerunt, colore amygdalis si-  
millem, interna vero singulis quasi connexa involvuntur.  
Arbores hae omnes parte media a mari erosae apparent  
stantque in radicibus suis polypodum instar, quod vi-  
dere licet simulac aestus recessit. (6) Atque vero, om-  
nino nulla eo in loco est: sed restant canales aliquot,  
quibus navigant, sed ex mari deducti, unde patere  
ajunt arbores ipso mari non aqua ali, praeterquam si  
quid aquae e terra radicibus attrahant: sed id quoque  
salsum esse verosimile est, cum radices haud alte des-  
cendant. Ominino unum genus esse statuunt eorum  
quae in mari nascuntur quaeque in terra ab aestu maris  
attinguntur: illa enim, quae in mari, parva atque fucis



καὶ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὰ καὶ φυκώδη φαινό-  
μενα, τὰ δ' ἐν τῇ γῇ μεγάλα καὶ χλωρὰ καὶ ἄνθος  
εὐοδμον ἔχοντα, καρπὸν δὲ οἷον θερμός. (7) Ἐν Τύλῳ  
δὲ τῇ νήσῳ, κεῖται δ' αὕτη ἐν τῷ ἀραβίῳ κόλπῳ, τὰ  
μὲν πρὸς ἑω τοσοῦτο πλῆθος εἶναι φασὶ δένδρων ὅτ'  
ἐκβαίνει ἢ πλημμυρὶς ὥστ' ἀπηχυρῶσθαι. Πάντα  
δὲ ταῦτα μεγέθη μὲν ἔχειν ἡλίκα συκῇ, τὸ δὲ ἄνθος  
ὑπερβάλλον τῇ εὐωδίᾳ, καρπὸν δὲ ἄβροτον ὁμοιον τῇ  
ἡφει τῷ θερμῷ. Φέρειν δὲ τὴν νῆσον καὶ τὰ δένδρα  
τὰ ἐριοφόρα πολλά. Ταῦτα δὲ φύλλον μὲν ἔχειν  
παρόμοιον τῇ ἀμπέλῳ πλὴν μικρὸν, καρπὸν δὲ οὐδένα  
φέρειν· ἐν δὲ τὸ ἐριον ἡλίκον μῆλον ἱερὸν συμμε-  
μοχός· ὅταν δὲ ὥραιον ᾗ ἐκπετάννυσθαι καὶ ἐξείρειν  
τὸ ἐριον, ἐξ οὗ τὰς σινδόνας ὑφαίνουσι, τὰς μὲν εὐτε-  
λεῖς τὰς δὲ πολυτελεστάτας. (8) Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ  
ἐν Ἰνδοῖς ὥσπερ ἐλέγθη καὶ ἐν Ἀραβίᾳ. Εἶναι δὲ  
ἄλλα δένδρα τὸ ἄνθος ἔχοντα ὁμοιον τῷ λευκοῦ πλὴν  
ἀοδμον τῷ μεγέθει καὶ τετραπλάσιον τῶν ἰσιν. Καὶ  
ἕτερον δὲ τι δένδρον πολὺφύλλον ὥσπερ τὸ ῥόδον· τοῦτο  
δὲ τὴν μὲν νύκτα συμμύειν ἅμα δὲ τῷ ἡλίῳ ἀνιόντι  
διοίγνυσθαι, μεσημβρίας δὲ τελείως διεπτύχθαι, πάλιν  
δὲ τῆς δεξιᾶς συνάγεσθαι κατὰ μικρὸν καὶ τὴν νύκτα  
συμμύειν· λέγειν δὲ καὶ τοὺς ἐγχωρίους ὅτι καθεύδει.  
Γίνεσθαι δὲ καὶ φοίνικας ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἀμπέλους  
καὶ τὰλλα ἀκρόδρυα καὶ συκῆς οὐ φυλλορροοῦσας.  
Ἵδωρ δὲ οὐράνιον γίνεσθαι μὲν, οὐ μὲν χρῆσθαι γε  
πρὸς τοὺς καρπούς· ἀλλ' εἶναι κρήνας ἐν τῇ νήσῳ  
πολλὰς ἀφ' ὧν πάντα βρέχειν δὲ καὶ συμφέρειν μᾶλλον  
τῷ σίτῳ καὶ τοῖς δένδρεσιν. Δι' ὃ καὶ ὅταν ὕψη τοῦτο  
ἐπαφίεναι καθαπερὶ καταπλύνοντας ἐκεῖνο. Καὶ τὰ  
μὲν ἐν τῇ ἑξῶ θαλάττῃ δένδρα τὰ γε νῦν θεωρημένα  
σχεδὸν τοσαῦτά εἰσιν.

VIII. Ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ τοῖς ἐλασι  
καὶ ταῖς λίμναις μετὰ ταῦτα λεχτέον. Τρία δὲ εἰσιν  
εἶδη τῶν ἐν τοῦτοις, τὰ μὲν δένδρα, τὰ δ' ὥσπερ  
ποιώδη, τὰ δὲ λοχμώδη. Λέγω δὲ ποιώδη μὲν οἷον  
τὸ σέλινον τὸ ἔλειον καὶ ἕσα ἄλλα τοιαῦτα· λοχμώδη  
δὲ κάλαμον, κύπειρον, φλεῶν, σχοῖνον, βούτομον, ὅπερ  
σχεδὸν κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν καὶ τῶν τοιούτων  
τόπων. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ βάτοι καὶ παλίουροι καὶ τὰ  
ἄλλα δένδρα, καθάπερ ἰτέα, λεύκη, πλάτανος. Τὰ μὲν  
οὖν μέχρι τοῦ, κατακρύπτεσθαι, τὰ δὲ ὥστε μικρὸν  
ὑπερέχειν, τῶν δὲ αἱ μὲν ῥίζαι καὶ μικρὸν τοῦ στελέ-  
χους ἐν τῷ ὑγρῷ, τὸ δὲ ἄλλο σῶμα πᾶν ἔξω. Τοῦτο  
γὰρ καὶ ἰτέα καὶ κλήθρα καὶ πλατάνω καὶ φιλύρα καὶ  
πᾶσι τοῖς φιλύδροις συμβαίνει. (2) Σχεδὸν δὲ καὶ  
ταῦτα κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν εἰσιν· ἐπεὶ καὶ ἐν  
τῷ Νεῖλῳ πέφυκεν οὐ μὲν πολλή γε ἢ πλάτανος,  
ἀλλὰ σπανιωτέρα εἰσι ταύτης ἢ λεύκη, πλείστη δὲ  
μελία καὶ βουμέλιος. Τῶν γοῦν ἐν Αἰγύπτῳ φουμέ-  
νων τὸ μὲν ὅλον πολὺ πλῆθος εἰσιν πρὸς τὸ δριμύ-  
σασθαι καθ' ἕκαστον· οὐ μὲν ἀλλ' ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἅπαντα ἐδώδιμα καὶ χυλοὺς ἔχοντα γλυκεῖς. Διαφέ-  
ρειν δὲ δοκεῖ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ τροφίμῳ μάλιστα

rum similia apparere, quæ autem in terra nascentur,  
magna, virentia, flore odorato fructuque lupinis simili  
prædita esse. (7) In insulæ Tyle, quæ in sinu Arabico  
sita est, parte orientali tantam arborum copiam esse  
narrant, quum æstus recesserit, ut tanquam vallo munita  
appareat. Eas omnes magnitudine fici esse, flores ha-  
bere eximio odore præditos, fructus vero laud edules, fi-  
gura lupinis similes. Eam insulam etiam arbores lani-  
feras multas habere, quibus folium vitineo simile paullo  
tamen minus, fructum autem nullum esse; id quo lana  
continetur pomi vernalis magnitudine cerni clausumque,  
quum vero maturuerit, expansum aperiri atque lanam  
porrigere, e qua sindones texunt, cum viliores tum pre-  
tiosas. (8) Eadem etiam in India, ut diximus, et in  
Arabia nascitur. Esse etiam alias arbores, quas florem  
violis albis similem gestent, sed odoris expertem et mag-  
nitudine vel quadruplici. Item aliam foliosam rosæ  
modo; noctu claudi, solis exortu apertum fieri, meridie  
plane expandi, sub vespere rursus colligi atque nocte  
concludi; eamque dormire incolas etiam dicere. Nasci  
in ea insula etiam palmas, vites ceterasque fructiferas  
arbores, ficusque sempervirentes. Aquam ibi de cælo  
cadere quidem, eo vero ad rigandas illas non uti, sed e  
fontibus, qui multi in ea insula sint, omnia rigari, quod  
et frumento et arboribus magis prodesse; ideoque quando  
pluerit fontanam aquam supra agrum deducere solere,  
ut illa quasi abluatur. Arbores igitur maris externi, quas  
hucusque cognitæ habemus, tot fere esse constat.

VIII. Deinceps de iis, quæ in fluviis, paludibus, stagnis-  
que nascuntur, dicendum est. Quarum tria sunt genera: ar-  
bores, herbæ, dumosæ. Inter herbæ refero v. gr. selinum  
palustre, quæque ejusmodi; inter dumosas calanum, cy-  
perum, phileum, schœnum, butomum, quæ fere commu-  
nes sunt omnium fluviorum similiumque locorum; aliquot  
vero locis et rubi et paliuri ceteræque arbores, ut salix,  
populus alba, platanus. Harum alim ita nascuntur ut aqua  
fere absconditæ lateant, alim ut parum superemineant,  
alim ita ut cum radice pars parva stipitis aqua oblecta sit,  
totum autem reliquum corpus supra aquam emineat; ita  
enim salix, clethra, platanus, phillyra, ac omnes arbores  
quas aquæ amantes esse diximus, habent. (2) Ceterum  
hæ quoque omnibus sunt communes; nascuntur enim in  
Nilo quoque: minus frequens vero platanus, eaque mi-  
nus etiam populus alba, copiosa vero fraxinus et humelios.  
Earum quæ in Ægypto nascuntur omnino tanta est copia  
ut singulas enumerare longum sit: sed in univsum  
omnes sunt cibo idonei succoque dulci commendantur.  
Præstare autem videntur dulcedine et alimonie copia

εἶναι τρία ταῦτα ἢ τε πάπυρος καὶ τὸ καλούμενον σάρι  
καὶ τρίτον δὲ μνάσιον καλοῦσι. (3) Φύεται δὲ ὁ πά-  
πυρος οὐκ ἐν βάθει τοῦ ὕδατος ἀλλ' ὅσον ἐν δύο πή-  
γαις, ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐν ἐλάττω. Πάχος μὲν οὖν  
τῆς ῥίζης ἥλικον καρπὸς χειρὸς ἀνδρὸς εὐρώστου,  
μῆκος δὲ ὑπὲρ δέκα πήγαις· φύεται δὲ ὑπὲρ τῆς γῆς  
αὐτῆς πλαγίως ῥίζας εἰς τὸν πηλὸν καθύστα λεπτὰς  
καὶ πυκνὰς, ἀνω δὲ τοὺς παπύρους καλουμένους τρι-  
γώνους, μέγεθος ὡς τετραπήγαις, κόμην ἔχοντας  
ἀγρεῖον ἀσθενῆ, καρπὸν, δὲ ὅλως οὐδένα· τούτους δ'  
ἀναδίδωσι κατὰ πολλὰ μέρη. (4) Χρῶνται δὲ ταῖς μὲν  
ῥίζαις ἀντὶ ξύλων οὐ μόνον τῷ κάειν ἀλλὰ καὶ τῷ σκεύει  
ἀλλὰ ποιεῖν ἐξ αὐτῶν παντοδαπά· πολὺ γὰρ ἔχει τὸ  
ξύλον καὶ καλόν. Αὐτὸς δὲ ὁ πάπυρος πρὸς πλείστα  
χρήσιμος· καὶ γὰρ πλοῖα ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ καὶ ἐκ τῆς  
ῥίζης ἱστία τε πλέκουσι καὶ ψιθύρους καὶ ἐσθῆτά τινα  
καὶ στρωμνὰς καὶ σχοινία τε καὶ ἑτερα πλείω. Καὶ  
ἐμφανέστατα δὴ τοῖς ἔξω τὰ βιβλία· μάλιστα δὲ καὶ  
πλείστη βοήθεια πρὸς τὴν τροφήν ἀπ' αὐτοῦ γίνεται.  
Μασῶνται γὰρ ἅπαντες οἱ ἐν τῇ χώρᾳ τὸν πάπυρον  
καὶ ὠμὸν καὶ ἐρῆον καὶ ὀπτόν· καὶ τὸν μὲν χυλὸν κα-  
ταπίνουσι τὸ δὲ μάσημα ἐκβάλλουσιν. Ὁ μὲν οὖν  
πάπυρος τοιοῦτός τε καὶ ταύτας παρέχεται τὰς χρεῖας.  
Γίνεται δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ περὶ τὴν λίμνην ἐν ἣ καὶ ὁ  
κάλαμος ὁ εὐώδης· ὅθεν καὶ Ἀντίγονος εἰς τὰς ναῦς  
ἐποιεῖτο τὰ σχοινία. (5) Τὸ δὲ σάρι φύεται μὲν ἐν τῷ  
ὕδατι περὶ τὰ ἔλη καὶ τὰ πεδία ἐπειδὴν ὁ ποταμὸς  
ἐπέλθῃ, ῥίζαν δὲ ἔχει σκληράν καὶ συνεστραμμένην,  
καὶ ἐξ αὐτῆς φύεται τὰ σάρια καλούμενα· ταῦτα δὲ  
μῆκος μὲν ὡς δύο πήγαις πάχος δὲ ἥλικον ὁ ἑκταυλός  
ὁ μέγας τῆς χειρὸς· τρίγωνον δὲ καὶ τοῦτο καθάπερ ὁ  
πάπυρος καὶ κόμην ἔχον παραπλήσιον. Μασῶμενοι  
δὲ ἐκβάλλουσι καὶ τοῦτο τὸ μάσημα, τῇ ῥίζῃ δὲ οἱ  
σιδηρουργοὶ χρῶνται· τὸν γὰρ ἀνθρακα ποιεῖ χρηστὸν  
διὰ τὸ σκληρὸν εἶναι τὸ ξύλον. (6) Τὸ δὲ μνάσιον ποιῶδες  
ἔστιν, ὥστ' οὐδεμίαν παρέχεται χρεῖαν πλὴν τὴν εἰς  
τροφήν. Καὶ τὰ μὲν γλυκύτητι διαφέροντα ταῦτά  
ἐστι. Φύεται δὲ καὶ ἕτερον ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ ταῖς  
λίμναις ὃ οὐ συνάπτει τῇ γῇ, τὴν μὲν φύσιν ὁμοίαν  
τοῖς κρίνοις, πολυφυλλότερον δὲ καὶ περ' ἄλλα τα  
φύλλα καθάπερ ἐν διστοιγίᾳ· χρῶμα δὲ γλαυρὸν ἔχει  
σφόδρα. Χρῶνται δὲ οἱ ἱατροὶ πρὸς τὰ γυναικεία  
αὐτῷ καὶ πρὸς τὰ κατὰ γυναικα. (7) Συμβαίνει δὲ ὥστε  
καὶ ἀπορέεσθαι ἕτερα δ' ἀπ' αὐτῶν πλείω. Ταῦτα  
δὲ γίνεται ἐν τῷ ποταμῷ εἰ μὴ ὁ ῥοὺς ἐξέφερειν· ὁ δὲ  
κύαμος φύεται μὲν ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ λίμναις, καυλὸς  
δὲ αὐτοῦ μῆκος μὲν ὁ μακρότατος εἰς τέσσαρες πήγαις,  
πάχος δὲ δακτυλίου, ὅμοιος δὲ καλάμῳ μαλακῷ  
ἀγρονάτῳ. Διαφύττει δὲ ἐνδοθεν ἔχει δι' ὅλου διεκλυσ-  
μέναις ὁμοίαις τοῖς κηρίοις· ἐπὶ τούτῳ δὲ ἡ κωδύα,  
παρομοία σπηκίῳ περιφερεῖ, καὶ ἐν ἐκάστῳ τῶν κυ-  
τάρων κύαμος μικρὸν ὑπεραίρων αὐτῆς, πλῆθος δὲ οἱ  
πλείστοι τριάκοντα. Τὸ δὲ ἄνθος διπλάσιον ἢ μῆ-  
κυνος, χρῶμα δὲ ὁμοίον ῥόδῳ κατακρίεις· ἱπᾶνω δὲ

tres : papyrus, quod sari, tertiumque quod monasium  
appellatur. (3) Papyrus non in magna altitudine aquae  
nascitur, sed fere duo cubitorum aut paullo minore. Radix  
crassitudine brachiali viri nempe robusti, longitudine  
decem cubitorum et ampliore; exstat super terra rad-  
culas tenues et gregarias in limum demittens, sursum  
vero caules, papyros vocatos, triquetros, magnitudine  
fere quatuor cubitorum, qui in comam inutilem exilem-  
que desinunt fructum vero nullum ferunt. (4) Radicibus  
pro ligno utuntur, non solum ut materia igniaria, sed etiam  
ad variam suppellectilem inde faciendam, quum multo  
pulchroque ligno constant. Ipse vero papyrus multipli-  
cem habet usum; etenim navigia ex eo faciunt, et e libro  
vela tegetesque texunt, et vestis genus aliquod, et stra-  
gula, et funes, aliaque plura. Exteris quidem chartae  
usu maxime cognita habentur : sed plurimam maximam-  
que operam in re cibaria praestant. Omnes enim incolae  
papyrus et crudum et elixum et assum mandunt, suc-  
cum deglutiunt mansique reliquias expuunt. Talis pa-  
pyrus est talesque usus praebet. Nascitur etiam in Syria  
ad paludem istam ubi calamus odoratus provenit, unde  
etiam Antigonus funes navigiis parandas curabat. (5)  
Sari nascitur in aqua apud paludes et in campis, quando  
amnis recesserit : radicem habet duram contortamque, e  
quo caules, qui saria appellantur, prodeunt. Ili vero  
longitudine fere duorum cubitorum, crassitudine pol-  
licari sunt, et ipsi triquetri ut papyrus et in similem  
comam desinentes. Hunc quoque mandunt mansum-  
que expuunt; radice autem fabri ferrarii utuntur :  
lignum enim, quia durum, carbonem optimum praebet.  
(6) Monasium est herbaceum, ita ut usum nullum exhi-  
beat praeterquam in cibo. Haec sunt quae dulcedine ex-  
cellunt. Aliud etiam nascitur in paludibus et stagnis,  
quod terram haud attingit, habitu crinis simile, sed magis  
foliosum, foliis parallelis tanquam duplici serie : colore  
intense viridi. Utuntur eo medici ad mulierum profluvia  
et ad fracturas. Accidit autem ut etiam deducantur  
alia ... plura. (7) Haec autem in flumine nascuntur,  
nisi forte fluxus efferebat. Faba nascitur in paludibus  
stagnisque, caule, cum longissimus est, ad quatuor cubito-  
rum usque mensuram, crassitudine digitali, simili calamo  
modi, non geniculata. Interstitia intrinsecus habet ducta  
per totum caulem faviorum modo : huic insidet capita-  
lum, quod codya vocatur, simile vesparum nido rotundo,  
cujus singulis in cellis singulae fabae continentur paullu-  
lum supereminentes, numero, cum plurimae, triginta.  
Flos duplici papaveris magnitudine, color rosarum satu

τῷ ὕδατος ἢ κωδύα. Παραφύεται δὲ φύλλα μεγάλα  
 παρ' ἑκάστον τῶν κυάμων, ὧν ἴσα τὰ μεγέθη πλὴν  
 θετταλικῇ τὸν αὐτὸν ἔχοντα κυλὸν τῷ τῶν κυάμων.  
 Συντρίβαντι δ' ἑκάστον τῶν κυάμων φανερόν ἐστι τὸ  
 5 πικρὸν συνεστραμμένον ἐξ οὗ γίνεται ὁ πῖλος. (8) Τὰ  
 μὲν οὖν περὶ τὸν καρπὸν τοιαῦτα. Ἡ δὲ ῥίζα παχύτερα  
 τοῦ καλάμου τοῦ παχυτάτου καὶ διαφύσεις ὁμοίως  
 ἔχουσα τῷ κυλῷ. Ἐσθίουσι δ' αὐτὴν καὶ ὠμὴν καὶ  
 ἐφθὴν καὶ ὀπτὴν, καὶ οἱ περὶ τὰ ἔλη τοῦτοι σίτοι  
 10 γρῶνται. Φύεται μὲν οὖν ὁ πολλὸς αὐτόματος· οὐ  
 μὴν ἀλλὰ καὶ καταβάλλουσιν ἐν πηλῷ ἀχυρώσαντες  
 εὐ μάλα πρὸς τὸ κατενεχθῆναι τε καὶ μῆναι καὶ μὴ  
 διαφθορῆναι· καὶ οὗτοι κατασκευάζουσι τοὺς κυάμους·  
 ἂν δ' ἄπαξ ἀντιλάβηται μένει διὰ τέλους. Ἰσχυρά  
 15 γὰρ ἡ ῥίζα καὶ οὐ πόρρω τῆς τῶν καλάμων πλὴν  
 ἐπακινθίζουσα· δι' ὃ καὶ ὁ κροκόδειλος φεύγει μὴ  
 προσκόψῃ τῷ ὀρθάλμῳ τῷ μὴ ὅζῳ καθορᾶν γίνεται δὲ  
 οὗτος καὶ ἐν Συρίᾳ καὶ κατὰ Κιλικίαν, ἀλλ' οὐκ ἐκ-  
 πέττουσιν αἱ γῶραι· καὶ περὶ Τορώνην τῆς Χαλκιδικῆς  
 20 ἐν λίμνῃ τινὶ μετρία τῇ μεγέθει· καὶ αὐτοῦ πέττεται  
 τελείως καὶ τελεοκαρπεῖ. (9) Ὁ δὲ λωτὸς καλούμενος  
 φύεται μὲν ὁ πλείστος ἐν τοῖς πεδίοις ὅταν ἡ γῶρα κα-  
 τακλυσθῇ. Τοῦτου δὲ ἡ μὲν τοῦ κυλῶ φύσις ὁμοία  
 τῇ τοῦ κυάμου καὶ οἱ πέτασοι δὲ ὡσαύτως πλὴν ἐλάτ-  
 25 τους καὶ λεπτότεροι. Ἐπιφύεται δὲ ὁμοίως ὁ λωτὸς  
 τῷ τοῦ κυάμου. Τὸ ἄνθος αὐτοῦ λευκόν, ἐμπερὶς τῇ  
 στενότητι τῶν φύλλων τοῖς τοῦ κρίνου, πολλὰ δὲ καὶ  
 πυκνὰ ἐπ' ἀλλήλοις φύεται. Ταῦτα δὲ ὅταν μὲν ὁ  
 ἥλιος εὐνὴ συμμύει καὶ συγκαλύπτει τὴν κωδύαν, ἅμα  
 30 δὲ τῇ ἀνατολῇ διοίγεται καὶ ὑπὲρ τοῦ ὕδατος γίνεται.  
 Τοῦτο δὲ ποιεῖ μέχρι ἂν ἡ κωδύα ἐκτελεσθῇ καὶ τὰ  
 ἄνθη περιρρυῇ. (10) Τῆς δὲ κωδύας τὸ μέγεθος ἑλίκον  
 μήκωνος τῆς μεγίστης καὶ διέζωσται ταῖς κατατομαῖς  
 τὸν αὐτὸν τρόπον τῇ μήκωνι· πλὴν πυκνότερος ἐν  
 35 ταύταις ὁ καρπός. Ἔστι δὲ παρόμοιος τῷ κέγγρω.  
 Ἐν δὲ τῇ Εὐφράτῃ τὴν κωδύαν φασὶ καὶ τὰ ἄνθη  
 δύειν καὶ ἐποκαταβαίνειν τῆς ὀφίας μέχρι μεσῶν  
 νυκτῶν καὶ τῷ βῆθει πόρρω· οὐδὲ γὰρ καθιέντα τὴν  
 γαῖρα λαβεῖν εἶναι. Μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ὁρθὸς  
 40 ἢ πάλιν ἐπανιέναι καὶ πρὸς ἡμέραν ἔτι μάλλον, ἅμα  
 τῷ ἡλίῳ φανερόν ἐν ὑπὲρ τοῦ ὕδατος καὶ ἀνοίγειν τὸ  
 ἄνθος, ἀνοιγθέντος δὲ ἔτι ἀναβαίνειν· συγνὸν δὲ τὸ  
 ὑπερβαῖον εἶναι τὸ ὕδωρ. (11) Τὰς δὲ κωδύας ταύτας  
 οἱ Αἰγύπτιοι συνθέντες εἰς τὸ αὐτὸ σήπουσιν· ἐπὶ δὲ  
 45 σαπῇ τὸ κέλυφος ἐν τῷ ποταμῷ κλύζοντες ἐξαίρουσι  
 τὸν καρπὸν, ξηράνουντες δὲ καὶ πτίσαντες ἄρτους  
 ποιοῦσι καὶ τοῦτω γρῶνται σίτῳ. Ἡ δὲ ῥίζα τοῦ  
 λωτοῦ καλεῖται μὲν κόρσιον, ἔστι δὲ στρογγύλη, τὸ μέ-  
 γεθος ἑλίκον μῆλον κυδωνίου· φλοιὸς δὲ περίκειται  
 50 περὶ αὐτὴν μέλας, ἐμπερὶς τῷ κασταναῖκῳ καρπῷ· τὸ  
 δὲ ἐντὸς λευκόν, ἐφόμενον δὲ καὶ ὀπτώμενον γίνεται  
 λευκῶδες, ἡδὺ δὲ ἐν τῇ προσφορᾷ· ἐσθίεται δὲ καὶ  
 ὠμῇ, ἀρίστη δὲ ἐν τῷ ὕδατι ἐφθὴ καὶ ὀπτῇ. Καὶ τὰ  
 μὲν ἐν τοῖς ὕδασι σχεδὸν ταῦτά ἐστιν. (12) Ἐν δὲ

ratissimus. Capitulum autem super aquam eminet.  
 Juxta quamque fabam nascuntur folia magna, magni-  
 tudine pileum thessalicum æquantia, qui eundem habent  
 caulem quem fabæ. Fabam conquassanti occurrit intus  
 amarum illud contortum, e quo fit pilus. (8) Hactenus  
 de fructu. Radix crassior est calamo crassissimo atque  
 interstitiis distincta, ut caulis, quam et crudam et elixam  
 et assam mandunt, paludumque accole ea pro pane utun-  
 tur. Provenit autem plurima pars sponte : verumtamen  
 demergunt etiam semina limo involuta paleis tecto, quo  
 facilius descendant in profundum incorruptaque ma-  
 neant : eoque modo fabeta parant ; si vero semel com-  
 prehenderit semen, perpetuo manet : radix enim valida  
 nec multum diversa a calamorum radice, nisi quod acu-  
 leata est, quamobrem evitant eam crocodili ne oculos in-  
 currendo lædant, quippe qui visum hebetiorem habent.  
 Nascitur quidem in Syria quoque et Cilicia sed his in regio-  
 nibus non maturat. Præterea ad Toronam agri Chalcidici  
 in mediocri stagno, ubi maturescit fructusque perfectos  
 ostendit. (9) Qui vero lotus vocatur, plurimus in campis a  
 flumine inundatis provenit : huic caulis natura similis est  
 cauli fabæ, item petasi, verum minores gracilioresque.  
 Insidet vero lotus cauli suo eodem modo ut faba. Flos  
 ejus candidus, constat foliis angustis crini foliis similibus,  
 quæ multa densaque sibi incubant. Quæ sub solis oc-  
 casum convergunt codyamque obtegunt, ortu vero solis  
 explicita aperiuntur et super aquam emergunt : idque  
 fit usque dum codya perfecta sit floresque deciderint.  
 (10) Codya magnitudine est papaveris maximæ similique  
 modo ut papaver dissepimentis divisa est, nisi quod  
 huic fructus multo magis congestus habetur : est autem  
 inilio non absimilis. In Euphrate vero codyam et flores  
 vespertina hora demergi atque descendere narrant usque  
 ad medias noctes in tantam altitudinem ut manu demissa  
 eaprehendere nequeas, postea vero prima luce adscen-  
 dere rursus paullatimque altius cum die accrescente,  
 cum sole oriente jam super undas visibiles esse florem·  
 que aperire, aperto autem altius etiam adscendere ; sat  
 multum enim supra aquam eminere. (11) Codyas illas  
 Egyptii in acervum collectas deponunt ut putrescant ;  
 ubi tegumentum putruerit flumine abluunt seminaque  
 eximunt, e quibus siccatis contusisque panem parant  
 eoque cibo utuntur. Loli radix appellatur corsion : est  
 rotunda magnitudine mali cydonii, cortice tecta nigro  
 nucleis castaneæ simili, intus autem alba, eaque et elixa  
 et assa alhumlosa est gustuque suavis. Mandunt eam  
 et crudam, optima vero est in aqua elixa et assa. Hæc  
 fere sunt, quæ in aquis nascuntur. (12) Locis autem



τοῖς ἀμμώδεσι χωρίοις, ἃ ἔστιν οὐ πόρρω τοῦ ποταμοῦ, φύεται κατὰ γῆς ὃ καλεῖται μαλινάθλλη, στρογγύλον τῷ σχήματι μέγεθος δὲ ἥλικον μέσπilon, ἀπύρηνον δὲ, ἄφλοιον· φύλλα δὲ ἀρίησιν ἀπ' αὐτοῦ ὁμοῖα κυπεύου· ταῦτα συνάγοντες οἱ κατὰ τὴν χώραν ἐφοῦσιν ἐν βρυτῷ τῷ ἀπὸ τῶν κριθῶν καὶ γίνεται γλυκέα σφόδρα· γρῶνται δὲ πάντες ὥσπερ τραγήμασι. (12) Τοῖς δὲ βουσί καὶ τοῖς προβάτοις ἅπαντα μὲν τὰ φύόμενα ἐδοῖδιμά ἐστιν, ἐν δὲ τι γένος ἐν ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ἔλαισι φύεται διαφέρον ὃ καὶ χλωρὸν νέμονται καὶ ξηραίνοντες παρέχουσι κατὰ χειμῶνα τοῖς βουσί δταν ἐργάζωνται· καὶ τὰ σώματα ἔχουσιν εὖ σίτου ἄλλο λαμβάνοντες οὐθέν. (13) Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο παραφύομενον αὐτόμακτον ἐν τῷ σίτῳ· τοῦτο δὲ δταν ὁ σίτος ἢ καθαρὸς ὑποπτήσαντες καταβάλλουσι τοῦ χειμῶνος ὑγρὰν εἰς γῆν· βλαστήσαντος δὲ τεμόντες καὶ ξηράντες παρέχουσιν· καὶ τοῦτο βουσί καὶ ἵπποις καὶ τοῖς ὑποζυγίοις σὺν τῷ καρπῷ τῷ ἐπιγινόμενῳ· ὃ δὲ καρπὸς μέγεθος μὲν ἥλικον σήταμον, στρογγύλος δὲ καὶ τῷ χρώματι χλωρὸς, ἀγαθὸς δὲ διαφερόντως. Ἐν Αἰγύπτῳ μὲν οὖν τὰ περιττὰ σχεδὸν ταῦτα ἂν τις λάβοι.

IX. Ἐκαστοὶ δὲ τῶν ποταμῶν ὁμοίαν ἰδίῳ τι φέρειν ὥσπερ καὶ τῶν χειμαίων. Ἐπεὶ οὐδὲ ὁ τρίβολος ἐν ἅπασιν οὐδὲ πανταχοῦ φύεται ἀλλ' ἐν τοῖς ἐλώδεσι τῶν ποταμῶν· ἐν μεγίστοις δὲ βᾶθει πενταπῆχει ἢ μικρῷ μείζονι καθάπερ περὶ τὸ Στρυμόνα· σχεδὸν δὲ ἐν τοσούτοις καὶ ὁ κάλαμος καὶ τὰ ἄλλα. Ὑπερέχει δὲ οὐθέν αὐτοῦ πλὴν αὐτὰ τὰ φύλλα ὥσπερ ἐπινέοντα καὶ κρύπτοντα τὸν τρίβολον, ὃ δὲ τρίβολος αὐτὸς ἐν τῷ ὕδατι νεύων εἰς βυθόν. (1) Τὸ δὲ φύλλον ἐστὶ πλατὺ, προσεμφερές τῷ τῆς πτελέας, μίσχον δὲ ἔχει σφόδρα μακρόν· ὃ δὲ καυλὸς ἐξ ἄκρου παχύτατος ὅθεν τὰ φύλλα καὶ ὁ καρπός, τὰ δὲ κάτω λεπτότερος αἰεὶ μέγρι τῆς ῥίζης· ἔχει δὲ ἀποπεφυκότα ἀπ' αὐτοῦ τριχῶδη τὰ μὲν πλείστα παράλληλα τὰ δὲ καὶ παραλάττοντα, κάτωθεν ἀπὸ τῆς ῥίζης μεγάλα τὰ δὲ ἄνω αἰεὶ ἐλάττω προῖουσιν, ὥστε τὰ τελευταῖα μικρὰ πάμπαν εἶναι καὶ τὴν διαφορὰν μεγάλην τὴν ἀπὸ τῆς ῥίζης πρὸς τὸν καρπὸν. Ἐχει δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς καυλοῦ καὶ παραβλαστήματα πλείω καὶ γὰρ τρία καὶ τέτταρα, μέγιστον δ' αἰεὶ τὸ πλησιαίτερον τῆς ῥίζης, εἴτα τὸ μετὰ τοῦτο καὶ τὰ ἄλλα κατὰ λόγον. Τὸ δὲ παραβλάστημά ἐστιν ὥσπερ καυλὸς ἄλλος, λεπτότερος μὲν τοῦ πρώτου, τὰ δὲ φύλλα καὶ τὸν καρπὸν ἔχων ὁμοίως. Ὁ δὲ καρπὸς μέλας καὶ σκληρὸς σφόδρα. Ῥίζαν δὲ ἥλικην καὶ ποίαν ἔχει σκεπτέον. Ἢ μὲν οὖν φύσις τοιαύτη. Φύεται μὲν ἀπὸ τοῦ καρποῦ τοῦ πίπτοντος καὶ ἀρίησι βλαστὸν τοῦ ἥρος· (2) φασὶ δὲ οἱ μὲν εἶναι ἐπέτειον οἱ δὲ διαμένειν τὴν μὲν ῥίζαν εἰς χρόνον ἐξ ἧς καὶ τὴν βλάστησιν εἶναι τοῦ καυλοῦ. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἰδίον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ τῶν παραφουμένων ἐκ τοῦ καυλοῦ τριχῶδων· οὔτε γὰρ φύλλα ταῦτα οὔτε καυλός· ἐπεὶ τό γε τῆς παραβλαστήσεως κοινὸν καλᾶμου καὶ ἄλλων.

arenosis, quæ non procul a flumine sita sunt, sub terra nascitur quæ malinathalle vocatur, figura rotunda magnitudine mespili, sed sine nucleo et cortice : folia emittit cypæro similia. Hæc ab incolis collecta et in bryto hordeaceo cocta admodum dulcia sunt, ut pro bellarilis et utantur. (12) Bubus autem ovibusque omnia quidem ibi nascentia in cibum cedunt, unum vero est genus in stagnis paludibusque proveniens quod valde præstat, quod et viride ab his depascitur et hiemis tempore siccatum bubus laborantibus præbetur : exque eo corpora bene habent, tametsi nullum alium cibum capiunt. (13) Est etiam aliud quod sponte frumentis internascitur : id cum frumentum purgatum fuerit, adustum hieme in humidam terram deponunt. Quum egerminavit decisum siccatumque hoc quoque bubus, equis jumentisque præbent una cum fructu subnascente : fructus vero magnitudine sesami, rotundus coloreque viridis est, bonitate præstans. Hæc fere in Ægypto eximia et rara notari possunt.

IX. Quisque vero amnis plantas sibi proprias ferre videtur, uti id in terrestribus locis compertum habemus. Neque enim tribolus in omnibus nec ubique nascitur sed in paludosis tantum fluviorum locis, altitudine cum profundissima quinque cubitorum aut paullo profundiore ut in Strymone. Eadem fere etiam calamus et reliqua prodeunt. Nihil autem ejus eminet aqua præter ipsa folia, quæ tanquam supernatant tribolumque occultant, qui ipse in aqua deorsum vergit. (2) Folium est latum, ulmeo simile, pedunculo longissimo suffultum, caulis vero parte summa crassissimus, e qua folia et fructus prodeunt, inferiore autem gracilior usque ad radicem : ab eo exeunt capillamenta quædam, maxime ex parte parallela, interdum etiam alternantia, quorum infima et radici proxima ampla, superiora subinde minora usque sunt adeo, ut postrema omnino exigua sint et differentia magna ab radice usque ad fructum conspiciatur. Ex eodem caule germina habet lateralialia plura, tria quatuorve, quorum maximum est quod radici proximum, reliqua proportionem deinceps minuuntur. Hæc lateralialia germina nihil sunt nisi caules, principali quidem tenuiores, sed folia fructumque pari modo gestantes. Fructus niger, admodum durus : radicem quantam qualemque habeat considerandum. Talis est habitus triboli. Provenit e seminibus decidentibus, germinaque vere edit. (3) Alii annum esse affirmant, alii vero radicem perennem esse et caulem ex ea renasci : quod considerandum est. Propria sibi habet singularia ista capillamenta caule enata, quæ neque pro caule, neque pro foliis possunt haberi. Nam quod latere germina emittit, id cum calamo ei aliisque commune est.

X. Τὰ μὲν οὖν ἴδια θεωρητέον ἰδίως δῆλον ἐστὶ, τὰ δὲ κοινῶς. Διαιρεῖν δὲ χρὴ καὶ ταῦτα κατὰ τοὺς τόπους, οἷον εἰ τὰ μὲν εἴλαια τὰ δὲ λιμναῖα τὰ δὲ ποτάμια μᾶλλον ἢ καὶ κοινὰ πάντων τῶν τόπων· διαιρεῖν δὲ καὶ ποῖα ταῦτα ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ τῷ ξηρῷ φύεται, καὶ ποῖα ἐν τῷ ὑγρῷ μόνον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πρὸς τὰ κοινότατα εἰρημένα πρότερον. Ἐν δ' οὖν τῇ λίμνῃ τῇ περὶ Ὀρχομενὸν τὰ δ' ἐστὶ τὰ φυόμενα δένδρα καὶ ὑλήματα· ἱτέα, εἰλαίγνος, σίδη, κάλαμος δὲ τε αὐλητικὸς καὶ ὁ ἕτερος, κύπειρον, φλειῶς, τύφη, ἐστὶ γὰρ μήνανθος, ἱκμη καὶ τὸ καλούμενον ἱπνον. Ὁ γὰρ προσαγορεύουσι λέμνα τοῦτο πλείω τὸ καθ' ὕδατος ἐστὶ. (2) Τούτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα γνώριμα· ὁ δ' εἰλαίγνος καὶ ἡ σίδη καὶ ἡ μήνανθος καὶ ἡ ἱκμη καὶ τὸ ἱπνον ἴσως μὲν φύεται καὶ ἐτέρωθι, προσαγορεύεται δὲ ἄλλοις ὀνόμασι· λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν εἰλαίγνος φύσει μὲν θαμνώδης καὶ παρόμοιον τοῖς ἄγνοις, φύλλον δὲ ἔχει τῷ μὲν σχήματι παραπλήσιον, μαλακὸν δὲ ὥσπερ αἱ μηλέαι καὶ χνοῶδες. Ἄνθος δὲ τῷ τῆς λευκῆς ὁμοιον, πλαττον· καρπὸν δὲ οὐδένα φέρει. Φύεται δὲ ὁ πλείστος μὲν ἐπὶ τῶν πλοάδων νήσων· εἰσὶ γὰρ τινες καὶ ἐνταῦθα πλοάδες ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ περὶ τὰ εἰλη καὶ ἐν Θησπρωτίδι καὶ ἐν ἄλλαις λίμναις· πλαττων δὲ καθ' ὕδατος· ὁ μὲν οὖν εἰλαίγνος τοιοῦτον. (3) Ἢ δὲ σίδη τὴν μὲν μορφήν ἐστὶν ὁμοία τῇ μήκωνι· καὶ γὰρ τὸ ἄνω κυτινώδες τοιοῦτον ἔχει πλὴν μείζον ὡς κατὰ λόγον· μεγέθει δὲ ὅλος ὁ ὄγκος ἡλίκαν μήλον· ἐστὶ δὲ οὐ γυμνόν, ἀλλὰ ὑμένεις περὶ αὐτὴν λευκοί, καὶ ἐπὶ τούτοις ἐξωθεν φύλλα πρῶδη παραπλήσια τοῖς τῶν ῥόδων ὅταν ἐν κάλυξιν ᾖσι, τέτταρα τὸν ἀριθμὸν· ἀνοίχθαι δὲ τοὺς κόκκους ἐρυθροὺς μὲν ἔχει, τῷ σχήματι δὲ οὐχ ὁμοίους ταῖς ῥόαις ἀλλὰ περιζερεῖς, μικροὺς δὲ καὶ οὐ πολλῶν μείζους κέγγρου· τὸν δὲ χυλὸν ὑδατώδη, τινὰ καθάπερ ὁ τῶν πυρῶν. Ἀδρύνεται δὲ τοῦ θερούς, μίσχον δὲ ἔχει μακρόν. Τὸ δὲ ἄνθος ὁμοιον ῥόδου κάλυκι, μείζον δὲ καὶ σχεδὸν διπλάσιον τῷ μεγέθει. Τοῦτο μὲν οὖν καὶ τὸ φύλλον ἐπὶ τοῦ ὑδατος· μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ἀπανθήσῃ καὶ συστῇ τὸ κατακάριον κατακλίνεσθαι φασιν εἰς τὸ ὕδωρ μᾶλλον, τέλος δὲ συνάπτειν τῇ γῇ καὶ τὸν καρπὸν ἐκχεῖν. (4) Καρποφορεῖν δὲ τῶν ἐν τῇ λίμνῃ τοῦτο καὶ τὸ βούτομον καὶ τὸν φλειῶν. Εἶναι δὲ τοῦ βουτόμου μέλανα τῷ δὲ μεγέθει παραπλήσιον τῷ τῆς σίδης. Τοῦ δὲ φλειῶ τὴν καλούμενην ἀνθήλην, ᾧ γρῶνται πρὸς τὰς κοίνας· τοῦτο δ' ἐστὶν οἷον πλακουντῶδες τι, μαλακόν, ἐπίπυρρον. Ἔτι δὲ καὶ τοῦ φλειῶ καὶ τοῦ βουτόμου τὸ μὲν θῆλυ ἄκαρπον, χρήσιμον δὲ πρὸς τὰ πλόκανα, τὸ δὲ ἄρρεν ἀχρεῖον. Περὶ δὲ τῆς ἱκμῆς καὶ μηνάνθους καὶ τοῦ ἱπνου σκεπτέον. (5) Ἰδιώτατον δὲ τούτων ἐστὶν ἡ τύφη καὶ τῷ ἄφυλλον εἶναι καὶ τῷ μὴ πολὺρριζον τοῖς ἄλλοις ὁμοίως· ἐπεὶ τὰλλα οὐχ ἥττον εἰς τὰ κάτω τὴν ἑρμὴν ἔχει καὶ τὴν δύναμιν· μάλιστα δὲ τὸ κύπειρον ὥσπερ καὶ ἡ ἄγρωστις, δι' ὃ καὶ ἐυσώλεια καὶ ταῦτα καὶ ὅλως ἄπαν τὸ γένος τὸ τοιοῦτον. Ἢ δὲ ῥίξα τοῦ

X. Quæ igitur singulorum locorum propria sunt, ea seorsim exponenda, quæ communia plurium communiter. Sed et hæc distinguenda sunt secundum locorum naturam, cum alia sint palustria, alia stagnatilia, alia fluvialia magis aut horum etiam omnium locorum communia : dein adnotare quæ simul et in humidis et in sicco vivere queant, quæque non nisi in humidis, breviter his distinctis ab iis quæ superius communiter exposuimus. Circa lacu Orchomenio igitur hæc nascuntur arbores et virgulta : salix, elæagnus, sida, calamus et tibialis et vulgaris, cyperum, phileus, typha, item menanthus, icma et quod ipnon vocatur; quæ enim lemna appellant potissimum sub aqua habitant. (2) Horum cetera satis nota sunt. elæagnus vero, sida, menanthus, icma et ipnon forsitan alibi quoque proveniunt sed nominibus aliis appellantur : de his igitur nunc dicendum. Elæagnus forma fruticis agnisque similis est, foliumque huic figuræ simile habet, sed molle ut piri et lanuginosum, florem vero populi albiæ flori similem sed minorem; fructum fert nullum. Plurima nascitur in insulis fluitantibus : nam et hic insulæ fluitantes quædam sunt, uti in Ægypti paludibus et Thesprotidis aliisque stagnis; rarior in ipsis aquis nascitur. Talis est elæagnus (3) Sida habitu est papaveris : etenim superne corpus cytiniforme gerit, sed proportionem majus, atque altitudine mali; non nudum sed membranæ albis tectum quibus extrinsecus folia viridia, rosarum quamdiu in calyce sunt similia, quatuor adhaerent; apertum vero sidæ caput grana rubra ostendit, puniceæ granis forma non similia sed orbiculata, exigua, nec multo milio majora : sapore quodammodo aquoso, instar tritici. Maturescit arstate, longoque pediculo insidet. Flos rosæ calyci similis sed fere duplo major : hic et folia aquæ innatant; dein vero cum desloruit et fructus constitit magis in aquam declinari, demum fundum attingere seminaque effundero asserunt. (4) Earum, quæ in stagno vivunt, hanc et butomum et phileum fructus proferre ajunt. Alique butomi fructum esse nigrum, sidæ fructum similem : philei vero fructum id esse, quod anthelam vocant, qua ad lixiviam ..... utuntur, corpus placentiforme, molle, rubens. Philei et butomi semina sterilia, sed ad vitilia utilem, marem vero inutilem esse. De icma, menanthe et ipno ultra quærendum. (5) Maxime singulare harum est typha, et quia folio caret, et quia non, ut ceteræ, multis radicibus hæret. Reliquæ enim non minus radicibus deorsum petunt augenturque, maximo vero cyperum et agrostis, quare et hæc et omnino hoc totum genus ægre

κυψίρου πολὺ τι τῶν ἄλλων παραλλάττει τῇ ἀνωμα-  
 λίᾳ, τῇ τὸ μὲν εἶναι παχύ τι καὶ σαρκώδες αὐτῆς τὸ  
 δὲ λεπτόν καὶ ξυλωδες· καὶ τῇ βλαστήσει καὶ τῇ γε-  
 νέσει· φύεται γὰρ ἀπὸ τοῦ πρεμνώδους ἑτέρα λεπτή  
 6 κατὰ πλάγιον, εἴτ' ἐν ταύτῃ συνίσταται πάλιν τὸ σαρ-  
 κώδες ἐν ᾧ καὶ ὁ βλαστὸς ἀπ' οὗ ὁ καυλός· ἀφίησι δὲ  
 καὶ εἰς βάθος τὸν αὐτὸν τρόπον ρίζας, εἰ δὲ καὶ πάντων  
 μάλιστα δυσώλεθρον καὶ ἔργον ἐξελεῖν. (5) Σχεδὸν  
 δὲ παραπλησίως φύεται ἡ ἄγρωστις ἐκ τῶν γονάτων·  
 10 αἱ γὰρ ρίζαι γονατώδεις, ἐξ ἑκάστου δ' ἀφίησιν ἀνω  
 βλαστὸν καὶ κάτωθεν ρίζαν. Ὡς οὕτως δὲ καὶ ἡ  
 ἀκανθα κεάνωνος, ἀλλ' οὐ καλαμώδης οὐδὲ γονατώδης  
 ἡ ρίζα ταύτης. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον διὰ τὴν  
 ὁμοιότητα εἰρηται. Φύεται δ' ἐν ἀμφοῖν καὶ ἐν τῇ γῇ  
 15 καὶ ἐν τοῖς ὕδατι λίτια, κάλαμος, πλὴν τοῦ αὐλητικοῦ,  
 κύπειρον, τύφη, φλεῶς, βούτομος· ἐν δὲ τῷ ὕδατι μόνον  
 σίδα. Περὶ γὰρ τῆς τύφης ἀμφισβητοῦσι. Καλλίων  
 δὲ καὶ μείζω τῶν ἐν ἀμφοῖν φουμένων αἰεὶ τὰ ἐν τῷ  
 ὕδατι γίνεσθαι φασί. Φύεσθαι δ' εἶνα τούτων καὶ  
 20 ἐπὶ τῶν πλοάδων, οἷον τὸ κύπειρον καὶ τὸ βούτομον  
 καὶ τὸν φλεῶν ὥστε πάντα τὰ μέρη ταῦτα κατέχειν.  
 (7) Ἐδώδιμα δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῇ λίμνῃ τάδε· ἡ μὲν σίδα  
 καὶ αὐτὴ καὶ τὰ φύλλα τοῖς προβάτοις, ὁ δὲ βλαστὸς  
 τοῖς ὑσίν, ὁ δὲ καρπὸς τοῖς ἀνθρώποις. Τοῦ δὲ φλεῶ  
 25 καὶ τῆς τύφης καὶ τοῦ βουτόμου τὸ πρὸς ταῖς ρίζαις  
 ἀπλὸν, ὁ μάλιστα ἐσθίει τὰ παιδία. Ῥίζα δ' ἐδώ-  
 διμος ἡ τοῦ φλεῶ μόνη τοῖς βοσκήμασιν. Ὅταν δ'  
 αὐχμὸς ἢ καὶ μὴ γένηται τὸ κατὰ κεφαλῆς ὕδωρ  
 ἀπαντα αὐχμεῖ τὰ ἐν τῇ λίμνῃ, μάλιστα δὲ ὁ κάλαμος  
 30 ὑπερ οὗ καὶ λοιπὸν εἰπεῖν· ὑπὲρ γὰρ τῶν ἄλλων σχεδὸν  
 εἰρηται.

XI. Τοῦ δὲ καλάμου δύο φασὶν εἶναι γένη, τὸν τε  
 αὐλητικὸν καὶ τὸν ἕτερον· ἐν γὰρ εἶναι τὸ γένος τοῦ  
 ἑτέρου, διεκφέρειν δὲ ἀλλήλων ἰσχύϊ (καὶ παχύτητι)  
 35 καὶ λεπτότητι καὶ ἀσθενείᾳ· καλοῦσι δὲ τὸν μὲν ἰσχυ-  
 ρὸν καὶ παχὺν χαρακίαν, τὸν δ' ἕτερον πλόκιμον· καὶ  
 φύεσθαι τὸν μὲν πλόκιμον ἐπὶ τῶν πλοάδων, τὸν δὲ  
 χαρακίαν ἐπὶ τοῖς κώμοσι· κώμους δὲ καλοῦσιν οὗ ἂν  
 ἢ συνηθροισμένος κάλαμος καὶ συμπεπλεγμένος ταῖς  
 40 ρίζαις· τοῦτο δὲ γίνεται καθ' οὗς ἂν τόπους τῆς λίμνης  
 εὐγειον ἢ χωρίον· γίνεσθαι δὲ ποτε τὸν χαρακίαν καὶ  
 οὗ δὲ αὐλητικὸς, μακρότερον μὲν τοῦ ἄλλου χαρακίου  
 σκυληκόβρωτον δέ. Τούτου μὲν οὖν ταύτας λέγουσι  
 τὰς διαφοράς. (2) Περὶ δὲ τοῦ αὐλητικοῦ τὸ μὲν  
 45 φύεσθαι δὲ ἐννεατηρίδος ὥσπερ τινὲς φασὶ καὶ ταύτην  
 εἶναι τὴν τάξιν οὐκ ἀληθὲς, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅλον αὐξηθεί-  
 σης γίνεται τῆς λίμνης· ἐτι δὲ τοῦτ' ἐδόκει συμβαίνειν  
 ἐν τοῖς πρότερον χρόνοις μάλιστα δὲ ἐννεατηρίδος, καὶ  
 τὴν γένεσιν τοῦ καλάμου ταύτην ἐποίουν τὸ συμβεβη-  
 50 κὸς ὡς τάξιν λαμβάνοντες. (3) Γίνεται δὲ ὅταν ἐπομ-  
 θρίας γενομένης ἐμμένῃ τὸ ὕδωρ οὗ ἴτη τοῦλάχιστον,  
 ἂν δὲ πλείω καὶ καλλίων· τούτου δὲ μάλιστα μνημο-  
 νεύουσι γεγονότος τῶν ὑστερον χρόνων ἐτι συνέβη τὰ  
 περὶ Χαιρώνειαν πρὸ τούτων γὰρ ἔρξαν ἔτη πλείω

extirpari potest. Cyperi radix longe distat a ceteris inae-  
 qualitate : pars enim ejus crassa et carnosa, pars tenuis  
 et lignosa . sed etiam germinatione ac propagatione : nas-  
 citur enim de caudicea parte radix altera, tenuis, obli-  
 qua, post in hac rursus pars carnosa consistit, qua ger-  
 men continetur e quo caulis oritur, et quae simili ratione  
 radices deorsum emittit, ita ut omnium minime evelli  
 extirparique possit. (6) Simili fere modo agrostis etiam  
 e geniculis nascitur : radices enim geniculis distinctae  
 sunt e quibus singulis sursum caulem, deorsum radicem  
 emittit. Pari modo et acantha ceanonus, sed hujus ra-  
 dix non arundinacea neque geniculata est. De his igitur  
 prolixius propter affinitatem exposuimus. Utrobique  
 nascuntur et in terra et in aqua salix, calamus excepto  
 tibiali, cypreum, typha, phleus, butomus : in aqua tantum  
 sida; de typha enim dubitant. Earum, quae utrobique  
 nascuntur, pulchriora semper majoraque quae in aqua  
 vegetant evadere asserunt. Quaedam illarum etiam in  
 nsulis fluitantibus nasci dicunt, ut cyperum, butomum,  
 phleum, ita ut partes istas omnes occupent. (7) Cibo  
 apta sunt ex iis, quae in lacu nascuntur, haec : sida et  
 ipsa et folia ovibus, surculi suibus, fructus hominibus.  
 Phlei, typhae et butomi infera pars tenera juxta radi-  
 ces, quam pueri potissimum mandere solent : radix sola  
 phlei pecoribus in pabulum cedit. Cum autem siccitas  
 ingruat et aquae pluviae deliciunt, omnia ista in lacu de-  
 gentia ariditate squalent, et inprimis calamus, de quo ut  
 dicam superest, postquam de ceteris satis dictum est.

XI. Calami igitur duas species esse tradunt, tibialem  
 et vulgarem. Vulgaris enim unam tantum speciem esse,  
 quae vero validitate (crassitia), tenuitate et exilitate  
 differat. Validum et crassum appellant characiam, al-  
 terum vero vitilem ; hunc in insulis fluitantibus nasci, illum  
 in comythibus : comythes vocant laca, ubi arundo con-  
 gesta et radicibus impleta creverit, quod fit locis stagno-  
 rum ubi tellus pinguis laetaque est. Characiam vero  
 nasci interdum etiam, ubi tibialis, eumque longiorem qui-  
 dem, quam alibi, sed vermibus erosum. Hujus igitur  
 differentias has tradunt. (2) De tibiali autem quod referunt,  
 nono quoque anno provenire eumque nascendi ordinem  
 constantem esse, non verum est : sed nascitur omnino  
 lacu repleto. Quod quia priori tempore nono quoque anno  
 accidere visum, eodem intervallo calami generationem  
 fieri statuerunt, eventum fortuito pro regula accepto.  
 (3) Nascitur vero quando post tempus pluviosum aqua  
 per biennium saltem remansit, cum vero diutius, pulchrior  
 etiam : id evenisse his postremis temporibus maxime  
 meminere quo tempore apud Chaeroneam dimicatum est :  
 ante quod praelium per plures annos lacum in altum ac-



βαθυνηται την λίμνην· μετὰ δὲ ταῦτα ὕστερον ὥς ὁ  
 λοιμὸς ἐγένετο σφοδρὸς πλησθῆναι μὲν αὐτὴν, οὐ μεί-  
 ναντος δὲ τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ἐκλιπόντος χειμῶνος οὐ  
 γενέσθαι τὸν κάλαμον· φασὶ γὰρ καὶ δοκεῖ βαθυνομέ-  
 5 νης τῆς λίμνης αὐξάνεσθαι τὸν κάλαμον εἰς μῆκος,  
 μείναντα δὲ τὸν ἐπιόντα ἐνιαυτὸν ἀδρύνεσθαι καὶ γί-  
 νεσθαι τὸν μὲν ἀδρυθέντα ζευγίτην, ὃ δ' ἂν μὴ συμπα-  
 ραμείνῃ τὸ ὕδωρ βομβυκίαν. Τὴν μὲν οὖν γένεσιν  
 εἶναι τοιαύτην. (4) Διαφέρειν δὲ τῶν ἄλλων καλὰ-  
 10 μων ὥς καθ' ὅλου λαβεῖν εὐτροφίαν τινὶ τῆς φύσεως·  
 εὐπληθέστερον γὰρ εἶναι καὶ εὐσαρκότερον καὶ ὅλως  
 δὲ θῆλυν τῇ προσόψει. Καὶ γὰρ τὸ φύλλον πλατύ-  
 τερον ἔχειν καὶ λευκότερον τὴν δὲ ἀνθήλῃν ἐλάττω τῶν  
 ἄλλων, τινὰς δὲ ὅλως οὐκ ἔχειν οὐς καὶ προσαγορεύου-  
 15 σιν εὐνουχίας· ἐξ ὧν ἀρίστα μὲν φασὶ τινες γίνεσθαι  
 τὰ ζεύγη, κατορθοῦν δὲ ὀλίγα παρὰ τὴν ἐργασίαν.  
 Τὴν δὲ τομὴν ὥραϊαν εἶναι πρὸ Ἀντιγενίδου μὲν  
 ἡνίκ' ἡλὸν ἀπλάστως ὑπ' ἄρκτουρον Βοηδρομιῶνος  
 μηνός· τὸν γὰρ οὕτω τμηθέντα συγχοῖς μὲν ἔτι σιν  
 20 ὕστερον γίνεσθαι χρήσιμον καὶ προκταυλήσειος δεῖ-  
 σθαι πολλῆς, συμμύειν δὲ τὸ στόμα τῶν γλωττῶν,  
 ὃ πρὸς τὴν διατορίαν εἶναι χρήσιμον. (5) Ἐπεὶ  
 δὲ εἰς τὴν πλάσιν μετέβησαν καὶ ἡ τομὴ μετε-  
 χινήθη· τέμνουσι γὰρ δὴ νῦν τοῦ Σχιρροφοριῶνος  
 25 καὶ Ἐκατομβαιῶνος ὥσπερ πρὸ τροπῶν μικρὸν ἢ ὑπὸ  
 τροπᾶς. Γίνεσθαι δὲ φασὶ τριάντον τε χρήσιμον καὶ  
 καταυλήσειος βραχείας δεῖσθαι καὶ κατασπασμάτα τὰς  
 γλώττας ἰσχεῖν· τοῦτο δὲ ἀνγκαῖον τοῖς μετὰ πλά-  
 σματος αὐλοῦσι. Τοῦ μὲν οὖν ζευγίτου ταύτας εἶναι  
 30 τὰς ὥρας τῆς τομῆς. (6) Ἡ δ' ἐργασία γίνεται τοῦ-  
 τον τὸν τρόπον· διὰν συλλέξωσι τιθέασιν ὑπαίθριον τοῦ  
 χειμῶνος ἐν τῷ λίμνατι· τοῦ δ' ἥρος περικαθάραντες  
 καὶ ἐκτρίψαντες εἰς τὸν ἥλιον ἔθεσαν. Τοῦ θέρους δὲ  
 μετὰ ταῦτα συντεμόντες εἰς τὰ μεσογονάτια πάλιν  
 35 ὑπαίθριον τιθέασιν χρόνον τινά. Προσλείπουσι δὲ τῷ  
 μεσογονατίῳ τὸ πρὸς τοὺς βλαστοὺς γόνυ· τὰ δὲ μήκη  
 τὰ τούτων οὐ γίνεται διπαλαίστων ἐλάττω. Βέλτιστα  
 μὲν οὖν εἶναι τῶν μεσογονατίων πρὸς τὴν ζευγοποιίαν  
 ὅλου τοῦ καλάμου τὰ μέσα· μαλακώτατα δὲ ἰσχεῖν  
 40 ζεύγη τὰ πρὸς τοὺς βλαστοὺς, σκληρότατα δὲ τὰ πρὸς  
 τῇ ῥίζῃ· (7) συμφωνεῖν δὲ τὰς γλώττας τὰς ἐκ τοῦ αὐ-  
 τοῦ μεσογονατίου, τὰς δὲ ἄλλας οὐ συμφωνεῖν· καὶ τὴν  
 μὲν πρὸς τῇ ῥίζῃ ἀριστερὰν εἶναι, τὴν δὲ πρὸς τοὺς  
 βλαστοὺς δεξιάν. Τμηθέντος δὲ δέχα τοῦ μεσογονα-  
 45 τίου τὸ στόμα τῆς γλώττης ἑκατέρας γίνεσθαι κατὰ τὴν  
 τοῦ καλάμου τομὴν· ἐὰν δὲ ἄλλον τρόπον ἐργασθῶσιν  
 αἱ γλώτται ταύτας οὐ πάνυ συμφωνεῖν· ἢ μὲν οὖν ἐρ-  
 γασία τοιαύτη. (8) Φύεται δὲ πλεῖστος μὲν μεταξὺ  
 τοῦ Κηφισοῦ καὶ τοῦ Μέλανος· οὗτος δὲ ὁ τόπος προ-  
 50 αγορεύεται μὲν Πιλεκανία· τούτου δ' ἐστὶν ἄττα Χύ-  
 τροὶ καλούμενοι βαθύσματα τῆς λίμνης ἐν οἷς κάλ-  
 λιστόν φασὶ γίνεσθαι· (γίνεσθαι) δὲ (καὶ) καθ' ὃ ἡ  
 Προβατία καλουμένη καταφέρεται· τοῦτο δ' ἐστὶ ποτα-  
 μὸς βέων ἐκ Λεβηδείας. Κάλιστος δὲ δοκεῖ πάντων γί-

crevisse : postea vero, cum vehemens pestis invasit, re-  
 pletum eum quidem esse, sed cum aqua non remansisset  
 sed hieme defecisset, calamus non provenisse. Fertur  
 enim videturque, cum lacus in altum accrescit, calamus  
 in longitudinem augeri, altero vero anno superstes quasi  
 ad maturitatem et perfectionem venire : atque sic perfec-  
 tum eum esse quem zygitem appellant, cui vero aqua non  
 remanserit bombyciam. Generationem itaque ejusmodi  
 tradidere. (4) Differre autem a reliquis calamis videtur in  
 universum alimonia quadam et habitu pingui : pleniorum  
 enim et carnosiorum esse ac omnino speciem fernineam  
 habere : folium enim latius et album magis habere, et an-  
 thelam reliquis minorem, quosdam etiam omnino nullam,  
 quos eunuchias l. e. spadones cognominant. Hinc paria  
 tibiarum optima fieri quidam affirmant, sed pauca in opere  
 bene succedere. Cædendi tempus usque ad Antigoni-  
 dem, quoad sine artificio canerent, fuit mense Boedro-  
 mione sub Arcturum : eo enim tempore carsum multis  
 quidem annis post demum utilem fieri multaue interim  
 exercitatione canendi indigere, sed linguarum os bene  
 comprimi quod ad sonoram, liquidam puritatem multum  
 conferre. (5) Sed postquam ad artificia transiere, tempus  
 quoque cædendi mutatum est, atque nunc mense Scirro-  
 phorione et Hecatombæone ante vel sub ipsum solstitium  
 cædunt : trimum vero utilem esse ajunt et brevi exerci-  
 tatione canendi indigere, linguasque cataspsmata, h. e.  
 detractores, habere, quod his necessarium est qui artifi-  
 ciose canunt. Zygite ergo calami hæc esse tempora cæ-  
 dendi statuunt. (6) Calamum autem hoc modo ad usum  
 tibialem præparant. Collectum hieme sub dio exponunt  
 tunicis suis velatum, vero autem tunicis detractis purga-  
 tum soli exponunt, æstate denique concisum per internod-  
 dia iterum sub dio per aliquod tempus exponunt : in-  
 ternodio vero relinquunt geniculum id quod germina  
 spectat : longitudo eorum non minor quam duarum pal-  
 marum est. Ex internodiis optima esse ad parium tibia-  
 rum structuram media totius calami, mollissima vero  
 quæ germinibus, durissima quæ radici proxima sint.  
 (7) Consonare autem linguas ex eodem internodio factas,  
 ceteras non consonare : proximam ab radice lævam poul,  
 dextram quæ germina spectet. Internodio vero in duas  
 partes dissecto os linguæ utriusque secundum calami  
 sectionem fieri : alio modo si linguæ factæ fuerint eas  
 non satis concinere. Hæc ergo calami ad usum tibialem  
 præparatio. (8) Plurimus nascitur inter Cephisum et  
 Melana, quæ regio Pelecania vocatur, ubi loca quædam  
 altiora sunt in lacu, Chytri appellati, quæ pulcherrimum  
 habere calamus creduntur. (Provenire quoque) eo loco,  
 in quem Probatia dicta defertur : is est amnis ex Leba-  
 dia defluens. Laudatissimum vero omnium nasci existi-

νεσθαι περὶ τὴν Ὀξειάν καλουμένην Καμπήν· ὁ δὲ  
 τόπος οὗτός ἐστιν ἑμβολή τοῦ Κηρισσοῦ. Γαιτνῖα δ' αὐτῷ  
 πεδῖον εὐγείον ὁ προσαγορεύουσιν Ἰππίαν. (9) Πρόσ-  
 βορρος δὲ τόπος ἄλλος τῆς Ὀξειᾶς Καμπῆς ἐστὶν ἐν  
 5 καλοῦσι Βοηδρίαν· φύεσθαι δὲ φασὶ καὶ κατὰ ταύτην  
 εὐγείῃ τὸν κάλαμον. Τὸ δὲ ὅλον οὐ ἂν ᾤ βαθύγειον  
 καὶ εὐγείον χωρίον καὶ ἰλυώδες καὶ ὁ Κηρισὸς ἀναμίσ-  
 γεται καὶ πρὸς τούτοις βάθοςμα τῆς λίμνης, κάλλισ-  
 τον γίνεσθαι κάλαμον. Περὶ γὰρ τὴν Ὀξειάν Καμπήν  
 10 καὶ τὴν Βοηδρίαν πάντα ταῦτα ὑπάρχειν. Ὅτι δὲ ὁ  
 Κηρισὸς μεγάλην ἔχει ῥοπὴν εἰς τὸ ποιεῖν καλὸν τὸν  
 κάλαμον σημεῖον ἔχουσι· καθ' ὃν γὰρ τόπον ὁ Μέλαις  
 καλούμενος ἑμβάλλει βαθύας οὐσας τῆς λίμνης καὶ  
 τοῦ ἐδάφους εὐγείου καὶ ἰλυώδους, ἥ ὅλως μὴ γίνεσθαι  
 15 ἢ φαῦλον. Ἢ μὲν οὖν γένεσις καὶ φύσις τοῦ αὐλητι-  
 κοῦ καὶ ἡ κατεργασία καὶ τίνας ἔχει διαφορὰς πρὸς  
 τοὺς ἄλλους ἱκανῶς εἰρήσθω. (10) Γένη δὲ οὐ ταῦτα  
 μόνον ἀλλὰ πλείω τοῦ καλάμου τυγχάνει φανερὰς  
 ἔχοντα τῇ αἰσθήσει διαφορὰς· ὁ μὲν γὰρ πυκνὸς καὶ τῇ  
 20 σαρκὶ καὶ τοῖς γόνασιν, ὁ δὲ μανὸς καὶ ὀλιγογόνατος·  
 καὶ ὁ μὲν κοῖλος ἐν καλοῦσι τινες συριγγίαν, οὐδὲν γὰρ  
 ὡς εἰπεῖν ἔχει ξύλου καὶ στερχός· ὁ δὲ στερεὸς καὶ συμ-  
 πλήρης μικροῦ. Καὶ ὁ μὲν βραχὺς, ὁ δὲ εὐαυξής  
 καὶ ὑψηλὸς καὶ παχύς. Ὁ δὲ λεπτός καὶ πολὺφυλλος,  
 25 ὁ δὲ ὀλιγόφυλλος καὶ μονόφυλλος. Ὅλως δὲ πολλὰ  
 τινὲς αἰσι διαφοραὶ κατὰ τὰς φύσεις καὶ τὰς χρήσεις·  
 ἕκαστος γὰρ πρὸς ἕκαστα χρήσιμος. (11) Ὀνόμασι  
 δὲ ἄλλοι ἄλλοις προσαγορεύουσιν κοινότατον δὲ πῶς  
 ὁ δόναξ ἐν καὶ λοχμοῦδέστατον γέ φασιν εἶναι καὶ  
 30 μάλιστα φύεσθαι παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰς λίμ-  
 νας. Διαφέρειν δ' ὁμοίως παντὸς καλάμου πολὺ τὸν τε  
 ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τὸν ἐν τοῖς ὕδασι φυόμενον. Ἰδίος δὲ  
 καὶ ὁ τοξικὸς ἐν δὴ χρητικόν τινες καλοῦσιν· ὀλιγογό-  
 νατος μὲν σαρκωδέστερος δὲ πάντων καὶ μάλιστα κάμ-  
 35 ψιν ἐκχόμενος καὶ ὅλως ἄγεσθαι δυνάμενος ὡς ἂν θέλη  
 τις θερμαίνόμενος. (12) Ἐχουσι δὲ ὥσπερ ἑλέγθη καὶ  
 κατὰ τὰ φύλλα μεγάλας διαφορὰς οὐ πλεῖται καὶ μεγέ-  
 θει μόνον ἀλλὰ καὶ χροίᾳ. Πικνίλος γὰρ ὁ λακωνικὸς  
 καλούμενος. Ἔτι δὲ τῇ θέσει καὶ προσφύσει· κάτω-  
 40 θεν γὰρ ἔνιοι πλείστα φέρουσι τῶν φύλλων, αὐτὸς δὲ  
 ὥσπερ ἐκ θάμνου πέφυκε. Σχεδὸν δὲ τινὲς φασὶ καὶ  
 τῶν λιμναίων ταύτην εἶναι τὴν διαφορὰν τὸ πολὺφυλ-  
 λον καὶ παρόμοιον ἔχειν τρόπον τινὰ τὸ φύλλον τῷ τοῦ  
 κυπείρου καὶ φλεῶ καὶ βρύου καὶ βουτόμου· σκέψασ-  
 45 θαι δὲ δεῖ τοῦτο. (13) Γένος δὲ τι καλάμου φύεται καὶ  
 ἐπίγειον ὁ οὐκ εἰς ὀρθὸν ἀλλ' ἐπὶ γῆς ἀφίησι τὸν καυ-  
 λὸν ὥσπερ ἡ ἀγρωστis, καὶ οὕτως ποιεῖται τὴν αὐ-  
 ξησιν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἄρρην στερεὸς, καλεῖται δὲ  
 ὑπὸ τινων εἰλετίας. Ὁ δὲ ἰνδικὸς ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ  
 50 καὶ ὥσπερ ἕτερον ὅλως τὸ γένος· ἐστὶ δὲ ὁ μὲν ἄρρην  
 στερεὸς, ὁ δὲ ὀπλὺς κοῖλος· διαίρουσι γὰρ καὶ τοῦτον τῷ  
 ἄρρην καὶ θήλει. Φύονται δ' ἐξ ἑνὸς πυθμένος πολλοὶ  
 καὶ οὐ λοχμοῖδεις· τὸ δὲ φύλλον οὐ μακρὸν, ἀλλ' ὁμοῖον  
 τῇ ἱτιά· τῷ δὲ μεγέθει μεγάλοι καὶ συμπαγεῖς ὥστε

mant in loco, qui Oxæa Campe, i. e. Flexus acutus,  
 vocatur, ubi Cephisus ostia habet : ei conterminus est  
 campus pinguis, quem Hippiam vocant. (9) Alius est  
 locus ad septentrionem Oxææ Campæ situs Boedriæ no-  
 mine : et ibi probum calamum nasci asseverant. Omnino  
 autem ubi locus sit profundus solumque pingue ac limo-  
 sum, Cephisique aqua admixta atque lacus etiam altitudo  
 ampliatur, ibi optimum calamum provenire ; quippe quæ  
 omnia competere circa Oxæam Campen et Boedriam. Quod  
 autem Cephisus magnam habeat vim ad procreandum  
 calamum laudabilem, argumento dicunt, quod eo loco  
 ubi Melas influit, quamvis lacus profundus solumque  
 pingue ac limosum sit, tamen aut omnino nullus aut vilis  
 nascatur. Generationem igitur calami tibialis, naturam,  
 differentias, quæque sit ejus præparatio, abunde dictum  
 est. (10) Ceterum calami species præter illas alias etiam  
 sunt, quarum differentia hæud ægre percipiuntur. Alius  
 enim densus tam carne quam geniculis, alius latus pau-  
 cisque geniculis ; atque alius concavus, quem quidam  
 syringiam appellant, nihil enim fere ligni carniave con-  
 tinet, alius solidus totusque fere intus plenus ; tum alius  
 brevis, alius procerus, excelsus crassusque, alius tenuis et  
 foliosus, alius paucis vel singulo adeo folio instructus ; atque  
 omnino multis differentiis pro natura usuque discrepant :  
 singuli enim ad singula utiles ; (11) alii autem aliis nomi-  
 nibus appellant. Species maxime communis est clonax,  
 quem maxime virgultosum esse et ad amnes et lacus  
 nasci perhibent ; differre tamen ajunt omnium calamorum  
 maxime eum qui in siccis et eum qui in aquis nascatur.  
 Singularis quoque est toxicus, quem quidam creticum  
 appellant, qui paucis geniculis constat, magis tamen  
 quam ceteri omnes carnosus est flectique potest et om-  
 nino calefactus obsequitur quocumque duxeris. (12) Fo-  
 liis etiam magnopere differunt, non numero et magnitu-  
 dine solum sed etiam colore : variegatus enim est quon-  
 dam laconicum appellant ; dein situ etiam et ortu : alii enim  
 infera parte maximam foliorum partem gerunt, e quibus  
 calamus ut e frutice se attollit. Quidam etiam asseve-  
 rant hanc esse communem calamorum palustrium diffe-  
 rentiam, quod multa folia gerant, foliumque quodammodo  
 simili modo se habere ut cyperi, phlei, bryi et butami  
 folium ; quod amplius considerandum est. (13) Est et  
 alia calami species terrestris, quæ caulem non attollit  
 sed ob terram mittit, ut agrostis, et hoc modo augetur.  
 Calamus masculus solidus est, a nonnullis lietias appella-  
 tus. Indicus vero longissime distat et aliud omnino genus  
 esse videtur ; mas solidus est, semineus autem fistulosus,  
 nam hujus quoque marem semineamque distinguunt :  
 nascuntur autem plures ex uno caudice, neque vero fru-  
 ticosus est : folium hæud longum sed salicino simile.  
 Magnitudine vero insigni sunt et compacti ut vicem ja-

ἀκοντίοις χρῆσθαι. Φύονται δὲ οὗτοι περὶ τὸν Ἀκε-  
σίην ποταμόν. Ἄπας δὲ κάλαμος εὐζωὸς καὶ τεμ-  
νόμενος καὶ ἐπικαιόμενος καλλίων βλαστάνει· ἔτι δὲ  
παχύρριζος καὶ πολύρριζος, δι' ὃ καὶ δυσώλεθρος. Ἡ  
δὲ ῥίζα γονατώδης ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρωστίδος, πλὴν οὐ  
παντὸς ὁμοίως. Ἀλλὰ περὶ μὲν καλάμων ἱκανῶς εἰ-  
ρήσθω.

XII. Κατάλοιπον δὲ εἰπεῖν ὥσάν ἐκ τοῦ γένους τού-  
του περὶ σχοίνου· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν ἐνυδρῶν θε-  
τέον. Ἔστι δὲ αὐτοῦ τρία εἶδη καθάπερ τινὲς διαι-  
ροῦσιν, ὃ τε ὀξύς καὶ ἀκαρπὸς ἐν δὲ καλοῦσιν ἄρρενα,  
καὶ ὁ κάρπιμος ἐν μελαγκρανὶν καλοῦμεν διὰ τὸ μέ-  
λανα τὸν καρπὸν ἔχειν, παχύτερος δὲ οὗτος καὶ σαρ-  
κωδέστερος· καὶ τρίτος τῷ μεγέθει καὶ τῇ παχύτητι  
καὶ εὐσπαρίᾳ διαφέρειν ὁ καλούμενος ὀλόσχοινος. (1)  
Ἡ μὲν οὖν μελαγκρανὶς αὐτὸς τις καθ' αὐτόν· ὁ δ' ὀξύς  
καὶ ὀλόσχοινος ἐκ τοῦ αὐτοῦ φύονται· ὁ καὶ ἄτοπον  
φαίνεται καὶ θαυμαστόν γ' ἦν ἰδεῖν ὅλης κομισθείσης  
τῆς σχοινιάς· οἱ πολλοὶ γὰρ ἦσαν ἀκαρποὶ πεφυκότες  
ἐκ τοῦ αὐτοῦ, κάρπιμοι δὲ ὀλίγοι. Τοῦτο μὲν οὖν  
ἐπισκεπτέον. Ἐλάττους δὲ ὅλως οἱ κάρπιμοι· πρὸς γὰρ  
τὰ πλέγματα χρησιμώτερος ὁ ὀλόσχοινος διὰ τὸ σαρ-  
κώδες καὶ μαλακόν. Κορυνῇ δ' ὅλως ὁ κάρπιμος ἐξ  
αὐτοῦ τοῦ γραμμώδους ἐξοιδήσας κάππειτα ἐκτίκτει  
καθάπερ ὡά. Πρὸς μίαν γὰρ ἀρχὴν γραμμώδεις ἔχει τοὺς  
περισταχυώδεις μίσχους, ἐφ' ὧν ἀκρῶν παραπλάγιους  
τὰς τῶν ἀγγείων ἔχει στρογγυλότητας ὑποχασκούσας·  
ἐν τούτοις δὲ τὸ σπερμάτιον ἀκιδωδὲς ἐστὶ μέλαν ἐκάστῳ  
προσεμπερές τῷ τοῦ ἀστερίσκου πλὴν ἀμνηνότερον.  
(2) Ῥίζαν δὲ ἔχει μακράν καὶ παχυτέραν πολὺ τοῦ  
σχοίνου· αὕτη δ' αὐαίνεται καθ' ἑκάστον ἐνιαυτὸν, εἴθ'  
ἑτέρα πάλιν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ σχοίνου καθίσταται·  
τοῦτο δὲ καὶ ἐν τῇ ὀφει φανερόν· ἰδεῖν τὰς μὲν αὖας τὰς  
δὲ γλωρὰς καθισμένας· ἡ δὲ κεφαλὴ ὁμοία τῇ τῶν  
κρομύων καὶ τῇ τῶν γητειῶν, συμπεφυκυῖά πως ἐκ  
πλειόνων εἰς ταῦτό καὶ πλατεῖα κάτωθεν ἔχουσα κε-  
λύφη ὑπέρυθρα. Συμβαίνει δ' οὖν ἴδιον ἐπὶ τῶν  
ρίζων εἰ αὐαίνονται κατ' ἐνιαυτὸν καὶ ἐκ τοῦ ἀνωθεν  
πάλιν ἡ γένεσις. Τῶν μὲν οὖν σχοίνων τοιαύτη τις  
φύσις. (4) Εἰ δὲ καὶ ὁ βάτος καὶ ὁ παλιούρος ἐνυδρά  
πῶς ἐστὶν ἡ πάρυδρα καθάπερ ἐνιαχοῦ, φανεραὶ σχε-  
δὸν καὶ αἱ τούτων διαφοραὶ· περὶ ἀμφοῖν γὰρ εἴρηται  
πρότερον. Τῶν δὲ νήσων τῶν πλοάδων τῶν ἐν Ὀρ-  
χομενῷ τὰ μὲν μεγέθη παντοδαπὰ τυγχάνει, τὰ δὲ  
μέγιστα αὐτῶν ἐστὶν ὅσον τριῶν σταδίων τὴν περίμε-  
τρον. Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ μάλιστα μεγάλα σφόδρα συνί-  
σταται, ὥστε καὶ ὕς ἐν αὐταῖς ἐγγίνεσθαι πολλοὺς ὄως  
καὶ κυνηγετοῦσι διαβαίνοντες. Καὶ περὶ μὲν ἐνυδρῶν  
ταῦτ' εἰρήσθω.

XIII. Περὶ δὲ βραχυδιότητος φυτῶν καὶ δένδρων  
τῶν ἐνυδρῶν ἐπὶ τοσοῦτον ἔχομεν ὥς ἂν καθ' ὅλου λέ-  
γοντες ὅτι βραχυδιώτερα τῶν χερσαίων ἐστὶ καθάπερ  
καὶ τὰ ζῶα. Τοὺς δὲ καθ' ἑκάστον βίους ἱστορῆσαι  
εἰ τῶν χερσαίων. Τὰ μὲν οὖν ἀγρία φασιν οὐδεμίαν

culorum præbeant; hi nascuntur ad Acesinein fluvium.  
Oranis vero calamus vivax est et sive præcisus sive ad-  
ustus pulchrior regerminat; ad hoc multas crassasque  
radices habet ita ut ægre extirpari possit. Radix autem  
geniculata ut agrostidis, quanquam non omnium eodem  
modo. Hæc de calamis dicta sufficiant.

XII. Restat ut de schæno, utpote ejusdem generi per-  
tinente, dicamus : nam et hic inter aquatiles ponendus  
est. Tres ejus sunt species e quorundam divisione, acu-  
tus et sterilis quem quidem marem vocant, et fructifer,  
quem melancrania vocant, quia nigrum habet fructum,  
crassior et carnosior, et tertius magnitudine, crassitudine  
et carnositate insignis, holoschænus appellatus. (2) Me-  
lancranis igitur species separata est, schænus acutus vero  
et holoschænus eodem cespite exeunt, quod incredibile  
visuque mirabile fuit toto schæni cespite allato, in quo  
eodem plerique steriles erant enati, pauci vero fructiferi.  
Qua de re amplius considerandum erit. Fructifer omnino  
minor habetur : nam ad opera textilia holoschænus utilior  
est quia carnosus et mollis. Omnino frugifer in clavam  
e parte lineari ipsa intumescens mox veluti ova parit :  
nam uni lineari principio affixos habet pediculos spicatos,  
in quorum apicibus vascula lateralia, rotunda, leviter  
hiantia gerit, quorum cuique semen exiguum inest, aci-  
forme, nigrum, non absimile semini exteriori, verum exi-  
lius. (3) Radicem habet longam crassioremque quam  
schænus : hæc vero quoque anno exarescit, nova vero e  
schæni capite demittitur : haud ægre enim observatur  
alias aridas esse, alias, quæ demittuntur, virentes. Ca-  
pitulum vero simile allii et getii capitibus, tanquam e  
pluribus constans latumque, subtus tegumentis rubenti-  
bus præditum. Res admodum singularis, si radices, uti  
diximus, quotannis exarescunt et e supera parte fit pro-  
pagatio. Hæc igitur est schænorum natura. (4) Rubus  
etiam et paliurus locis quibusdam vel in aqua vel ad  
aquas nasci videntur, quorum differentia ante jam ex-  
posita sunt. Magnitudo insularum fluitantium in lacu  
Orchomenio varia est, maxima ambitum fere trium  
stadiorum habet. In Ægypto autem imprimis magnæ  
consistunt, quæ apros permultos educant, quos accolas  
trajicientes venari consuevere. Atque de aquaticis  
hactenus.

XIII. Quod attinet vitæ longitudinem stirpium et ar-  
borum aquaticarum, in universum affirmare licet, aqua-  
ticas brevioris sortitas esse vitam terrestribus, sicut in  
animalium quoque genere. Sed vitæ terrestrium singu-  
latim perquirendæ sunt. Silvestrium igitur nullam fere



ἔχειν ὡς εἰπεῖν οἱ ὀρεοῦτοι ἀπορῶν, ἀλλὰ πάντα εἶ-  
 ναι μακρόβια καὶ οὐδὲν βραχύβιον· αὐτὸ μὲν τοῦτο  
 ἴσως ἀληθὲς λέγοντες· ἅπαντα γὰρ ὑπερτείνει πολὺ τὴν  
 τῶν ἄλλων ζωὴν. Οὐ μὲν ἀλλ' ὅμως ἐστὶ τὰ μὲν  
 5 μᾶλλον τὰ δ' ἥττον μακρόβια καθάπερ ἐν τοῖς ἡμέροις·  
 ποῖα δὲ ταῦτα σκεπτέον. Τὰ δὲ ἡμερα φανερώς δια-  
 φέρι τῷ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· ὡς  
 δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων μακροβιώτερα  
 καὶ ὅλως τῷ γένει καὶ τὰ ἀντιδιηρημένα καθ' ἕκαστον,  
 10 ὅλον κότινος ἐλάας, καὶ ἀγρὰς ἀπίου, ἐρινεὸς συκῆς· ἰσ-  
 χυρότερα γὰρ καὶ πυκνότερα καὶ ἀγνώστερα τοῖς περι-  
 καρπίοις. (2) Τὴν δὲ μακροβιότητα μαρτυροῦσιν ἐπὶ  
 γέ τινων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων καὶ αἱ παραδεδομέναι  
 φῆμαι παρὰ τῶν μυθολόγων· ἐλάαν μὲν γὰρ λέγουσι  
 15 τὴν Ἀθήνησι, φοῖνικα δὲ τὸν ἐν Δῆλῳ, κότινον δὲ τὸν ἐν  
 Ὀλυμπίᾳ ἀπ' οὗ δ' ἐτέρανος, φηγούς δὲ τὰς ἐν Ἰλίου  
 τὰς ἐπὶ τοῦ Ἴλου μνήματος· τινὲς δὲ φασὶ καὶ τὴν ἐν  
 Δελφοῖς πλάτανον Ἀγαμέμνονα φυτεύσαι καὶ τὴν ἐν  
 Καρύαις τῆς Ἀρκαδίας. Ταῦτα μὲν οὖν ὅπως ἔχει  
 20 τάχ' ἂν ἕτερος εἴη λόγος· ὅτι δὲ ἐστὶ μεγάλη διαφορά  
 τῶν δένδρων φανερόν· μακρόβια μὲν γὰρ τὰ τε προει-  
 ρημένα καὶ ἕτερα πλείω· βραχύβια δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα  
 ὁμολογουμένως ὅλον βόϊα, συκῆ, μηλέα, καὶ τούτων ἡ  
 ἡρινὴ μᾶλλον καὶ ἡ γλυκεῖα τῆς ὀξείας, ὥσπερ τῶν  
 25 βόων ἡ ἀπύρηνος. Βραχύβια δὲ καὶ ἀμπέλων ἐνία  
 γένη καὶ μάλιστα τὰ πολυκαρπὰ· δοκεῖ δὲ καὶ τὰ πάρ-  
 υδρα βραχυβιώτερα τῶν ἐν τοῖς ξηροῖς εἶναι ὅλον ἱτέα,  
 λεύκη, ἀκτὴ, αἰγίρος. (3) Ἐνία δὲ γηράσκει μὲν καὶ  
 σήπεται ταχέως, παραβλαστάνει δὲ πάλιν ἐκ τῶν αὐτῶν  
 30 ὥσπερ αἱ δάφναι καὶ αἱ μηλέαι τε καὶ αἱ βόαι καὶ τῶν  
 φιλόδρων τὰ πολλά· περὶ ὧν καὶ σκέψαιτ' ἂν τις πό-  
 τερα ταῦτα δεῖ λέγειν ἢ ἕτερα· καθάπερ εἰ τις τὸ στε-  
 λεχος ἀποκόψας ὥσπερ ποιεῖσιν οἱ γεωργοὶ πάλιν ἀνα-  
 θεραπεύει τοὺς βλαστούς, ἢ εἰ καὶ ὅλως ἐκκόψειεν  
 35 ἄχρι τῶν ῥιζῶν καὶ ἐπικαύσειεν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ-  
 σιν, ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συμβαίνει· πότερα  
 δὲ τοῦτο ταῦτό δεῖ λέγειν ἢ ἕτερον; ἢ μὲν γὰρ αἰετὰ  
 μέρη τὰς αὐξήσεις καὶ φθίσεις φαίνεται παραλλάττοντα  
 καὶ εἶτε τὰς διακαθάρσεις τὰς ὑπ' αὐτῶν, ταύτῃ μὲν ἂν  
 40 δόξειε ταῦτόν εἶναι· τί γὰρ ἂν ἐπὶ τούτων ἢ ἐκείνων  
 διαφέρει; (4) ἢ δ' ὥσπερ οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου  
 μάλιστ' ἂν φαίνοιτο τὸ στελεχος, ὅταν μεταλλάττῃ  
 τοῦτο καὶ τὸ ὅλον ἕτερον ὑπολάβοι τις, εἰ μὴ ἄρα διὰ  
 τὸ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀρχῶν εἶναι ταῦτό θεῖν· καίτοι πολ-  
 45 λάκις συμβαίνει καὶ τὰς ῥίζας ἐτέρως εἶναι· καὶ μετα-  
 βάλλειν τῶν μὲν σηπομένων τῶν δ' ἐξ ἀρχῆς βλαστα-  
 νουσῶν. Ἐπεὶ ὡς γέ τινες φασὶ τὰς ἀμπελούς μα-  
 κροβιωτάτας εἶναι τῷ μὴ φύειν ἐτέρως ἀλλ' ἐκ τῶν  
 αὐτῶν αἰεὶ συναναπληροῦσθαι γελοῖον ἂν ἴσως· εἰκό-  
 50 γὰρ μένειν τὰς ῥίζας ἐὰν μὲν τὸ στελεχος· αὕτη γὰρ  
 ὅλον ὑπόθεσις καὶ φύσις δένδρων. Τοῦτο μὲν οὖν ὁπο-  
 τέτως ποτὲ λεκτέον οὐδὲν ἂν διενέγκαι πρὸς τὰ νῦν. (5)  
 Τάχα δ' ἂν εἴη μακροβιώτατον τὸ πάντως δυνάμενον  
 ἀνταρκεῖν ὥσπερ ἡ ἐλάα καὶ τῷ στελέχει καὶ τῇ πα-

differentiam esse lignatores affirmant, sed omnes vitam  
 longam habere, quod quidem recte contendere videntur,  
 quum earum quæque vitam ceterarum longe superet.  
 Verumtamen et inter has aliam magis aliam minus diutur-  
 nam habent vitam uti et inter domesticas : quales vero  
 vitæ sint quærendum. In domesticis certe hoc discrimen  
 est manifestum. Ut breviter dicam, silvestres do-  
 mesticis magis longævæ, et totum earum genus et sin-  
 gular species domesticis singulis oppositæ, ut oleaster  
 oleæ, piraster malo, caprificus fico : sunt enim validiores,  
 spissiores, et pericarpia minus carnosâ pulposaque. (2)  
 De grandævâ quibusdam et domesticis et silvestribus  
 testimonia fabularum a mythologis traditarum habemus :  
 ut de olea Atheniensi, palma Delica, oleastro Olympico  
 unde victoribus coronæ nectantur, phægis in tumultu Ili apud  
 Ilium ; sunt qui et Delphicam platanum et alteram in Ca-  
 phyis Arcadiæ satas ab Agamemnone dicant. Sed de his  
 quid statuendum sit, alio loco discutiendum esse videtur.  
 Patet vero arborum summam esse differentiam. Lon-  
 gævæ enim et quas antea diximus et aliam plures : bre-  
 vem habent vitam et indubie tales quales sunt punica,  
 ficus, pirus, earumque verna magis et dulcis quam  
 æcida, sicuti inter punicas ea quæ nucleis caret. Vitium  
 etiam species quædam brevem vitam habent, earumque  
 maxime quæ fructu sunt copioso. Aquatiles etiam breviori  
 viâ frui videntur iis, quæ in siccis nascuntur, ut salix,  
 populus alba, actæ, populus nigra. (3) Nonnullæ cito quidem  
 senescunt putrescuntque sed ex eodem caudice repullulant,  
 ut lauri, piri, puniceæ et magna pars earum quæ humidis  
 oriuntur. De quibus etiam dubitari potest utrum ean-  
 dem dicere oportet stirpem an diversam : quemadmo-  
 dum si quis trunco præciso, id quod coloni sæpe faciunt,  
 germina rursus educaverit, aut si totum ad radices usque  
 præcideris adusserisque, nam et hoc faciunt et subinde  
 fortuito accidit, utrum inquam eandem stirpem dicere  
 oporteat an diversam. Quia enim partes semper et  
 crescendo et pereundo mutari apparet itemque se ipsas  
 expurgando, propterea eadem stirps esse videtur : quid  
 enim inter has et illas interest? (4) Quia vero in trunco  
 arboris tanquam essentia naturaque esse videtur, eo  
 mutato, totum etiam diversum factum esse statueris. Nisi  
 forte idem esse statuendum judicaveris quia ab eodem  
 principio oritur. Quanquam nonnunquam accidit ut radices  
 quoque aliam ac novam subortæ sint, cum illæ putredine pe-  
 rierint, novæ vero germinaverint. Quod enim nonnulli di-  
 cunt vitos maxime longævæ esse quia non novas radices  
 procreant, sed ex iisdem semper compleantur, ridicule dic-  
 tum esse videtur : naturæ enim lege sit ut radices durent  
 quamdiu truncus durat, in quo quasi fundamentum et na-  
 tura arborum est. Ceterum utro hoc modo interpretari  
 oporteat, nihil ad præsentem disputationem refert. (5) For-  
 tasse vero genus id omnium maxime firmum ad vivendum  
 statuere oportet quod plurimas permanendi causas in se

ραβλαστήσει καὶ τῷ θυτωλέθρους ἔχειν τὰς ῥίζας. Δοκεῖ δὲ ὁ βίος τῆς γ' ἐλάας εἶναι, καθ' ὃ τοῦ στελέχους δεῖ τὸν ὄγκον τιθέντα μέτρον ἀνμετρεῖν τὸν χρόνον, μάλιστα περὶ ἔτη διακόσια. Εἰ δ' ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων λέγουσιν οἱ τινες, ὡς παραιρουμένων τῶν ῥιζῶν κατὰ μέρος δύναται διαμένειν τὸ στέλεχος καὶ ἡ ὅλη φύσις ὁμοία καὶ ὁμοιοτρόφος ὁποσονοῦν χρόνον, μακροβιώτατον ἂν εἴη πάντων. Φασὶ δὲ δεῖν οὕτω ποιεῖν ὅταν ἡδὴ δοκῇ καταφύεσθαι· κλήματά τε ἐπιβάλλειν καὶ καρποῦσθαι τὸν ἐνιαυτόν· μετὰ δὲ ταῦτα κατασκάψαντα ἐπὶ θάτερον τῆς ἀμπέλου περικαθῆραι πάσας τὰς ῥίζας, εἴτ' ἐμπλῆσαι φρυγάνων καὶ ἐπαμύνασθαι τὴν γῆν· (α) τοῦτω μὲν οὖν τῷ ἔτει κακῶς φέρειν σφόδρα, τῷ δ' ὑστέρῳ βέλτιον, τῷ δὲ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ καθίστασθαι καὶ φέρειν πολλοὺς καὶ καλοὺς ὥστε μηδὲν διαφέρειν ἢ ὅτε ἡμαζεν· ἐπειδὴν δὲ πάλιν ἀποπληγῇ θάτερον μέρος παρασκάπτειν καὶ θεραπεύειν ὁμοίως, καὶ οὕτως αἰεὶ διαμένειν· ποιεῖν δὲ τοῦτο μάλιστα δεῖ ἐτῶν δέκα· δεῖ δὲ καὶ κόπτειν οὐδέποτε τοὺς τοῦτο ποιοῦντας ἀλλ' ἐπὶ γενεάς πολλὰς ταῦτά τὰ στελέχη διαμένειν ὥστε μηδὲ μεμνησθαι τοὺς φυτεύσαντας· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως τῶν πεπειραμένων ἀκούοντα δεῖ πιστεύειν. Τὰ δὲ μακρόβια καὶ βραχύβια τῶν εἰρημένων θεωρητέον.

XIV. Νοσήματα δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις οὐ φασὶ ξυμβαίνειν ὅρ' ὃν ἀναίρουνται, φεύλως δὲ διατίθεσθαι καὶ μάλιστα ἐπιδήλως ὅταν χαλαροκοπηθῇ ἢ βλαστήναι μέλλοντα ἢ ἀρχόμενα ἢ ἀνθοῦντα, καὶ ὅταν ἢ πνεῦμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἐπιγίνηται κατὰ τοὺτους τοὺς καιρούς. Ὑπὸ δὲ τῶν ὥραίων χειμῶνων οὐδὲ ἂν ὑπερβάλλοντες ὥσιν οὐδὲν πάσχειν ἀλλὰ καὶ ξυμφέρειν πᾶσι χειμασθῆναι· μὴ χειμασθέντα γὰρ κακοβλαστοτέρα γίνεσθαι. (1) Τοῖς δὲ ἡμέροις ἐστὶ πλείω νοσήματα καὶ τὰ μὲν ὥσπερ κοινὰ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις τὰ δ' ἴδια κατὰ γένη. Κοινὰ δὲ τὰ τε σκωληκοῦσθαι καὶ ἀστροβολεῖσθαι καὶ ὀσφακλισμός. Ἄπαντα γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ σκώληκας ἴσχει πλὴν τὰ μὲν ἐλάτους τὰ δὲ πλείους καθάπερ συκῇ, μηλέα καὶ ἄπιος. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἥμισυ σκωληκοῦνται τὰ ὀριμέα καὶ ὀπώδη, καὶ ἀστροβολεῖται ὡσαύτως· μᾶλλον δὲ τοῖς νέοις ἢ τοῖς ἐν ἀκμῇ τοῦτο συμβαίνει, πάντων δὲ μάλιστα τῇ τε συκῇ καὶ τῇ ἀμπέλῳ. (2) Ἡ δ' ἐλάα πρὸς τῷ τοὺς σκώληκας ἴσχειν, οἱ δὲ καὶ τὴν συκὴν διαρθεῖρουσιν ἐκτίκτοντες, φύει καὶ ἥλον· οἱ δὲ μύκητα καλοῦσιν, εἶναι δὲ λοπάδα· τοῦτο δ' ἐστὶν οἶον ἥλοι αὐτῶν. Διαρθεῖρονται δ' ἐνίοτε καὶ αἱ νέαι ἐλάαι διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς πολυκαρπίας. Ἡ δὲ ψώρα καὶ οἱ προσφυόμενοι κοιλίαι συκῆς εἰσιν· οὐ πανταχοῦ δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς συκαῖς, ἀλλ' εἰσὶ καὶ τὰ νοσήματα γίνεσθαι κατὰ τοὺς τόπους ὥσπερ τοῖς ζώοις· ἐπεὶ παρ' ἐνίοις οὐ ψωριῶσι καθάπερ οὐδὲ περὶ τὴν Αἰνείαν. (4) Ἀλίσκεται δὲ συκὴ μάλιστα καὶ σφακελισμῷ καὶ κράδῳ. Καλεῖται δὲ σφακελισμός μὲν ὅταν αἱ ῥίζαι μελανθῶσι, κράδος δ' ὅταν οἱ κλάδοι

habet, ut olea caudicem, sobolem et radices vite maxime pervicacis. Oleum autem vite, si e trunci volumine, tanquam e mensura, tempus computare velis, ad ducentos maxime annos extendi videtur. Si autem verum est, quod de vite referunt, eam radicibus particulatim detractis caudicem totamque stirpem similem durare et similes fructus ferendi facultate in quantumlibet temporis manere, hæc omnium maxime longæva esse videtur. Id vero ei adhibere præcipiunt, quando jam deterior fieri incipiat, hoc modo : palmites submittere fructumque anni capere, dein altera ex parte vitis suffodere omnesque radices circumcidere, tum scrobem virgultis implere terramque aggerere : (6) quo facto isto quidem anno parum fructus edere, altero melius jam, tertio quartoque autem restitui ac multas bonasque uvas proferre, ut a pristina conditione nihil jam discrepet. Quum vero denuo languescat, alteram partem suffodere jubent similique modo tractare, atque sic semper persistere : fieri autem id anno maximo decimo. Quare qui ita faciant nunquam vites præcidere, sed eosdem caudices per multas hominum vitates persistere, ut ne meminisse quidem sit qui severit. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ sint longæ ac breves, ex iis quæ diximus judicare oportet.

XIV. Morbos silvestribus ejusmodi accidere negant, quibus intereant, sed depravari, idque evidentissime quum grandine infestatæ sint quando germinaturæ sint, aut in ipsa germinatione sint, aut floreat, et quum his iisdem temporibus venti aut frigidi nimis aut fervidi successerint. Sed ab hiemis frigore tempestivo, etiamsi vehementius sit, haud lædi, imo omnibus frigus hiemale prodesse volunt, quod nisi venerit, minus bene germinare. (2) Domesticis autem plures sunt morbi, alii fere omnibus communes, alii generibus singulis proprii. Communes sunt vermiculatio, sideratio, sphacelismus. Fere omnes enim vermes habent, alii pauciores, alii plures ut ficus, pirus, malus. Minime a vermibus infestantur itemque siderationem patiuntur quæ acria et succo lacteo plena. Magis autem juvenilibus hoc accidit quam adultis, maximeque fico et viti. (3) Olea præter vermes, qui et ficum interimunt foetificantes in ea, clavum etiam gignit, quem alii fungum, alii patellam appellant ... Juveniles oleæ nonnunquam etiam pereunt nimia fertilitate. Scabies et cochleæ adnasci solitæ ficorum peculiares sunt : neque tamen ubique accidit ficis, sed morbi quoque pro diversitate locorum accidere videntur, quemadmodum animalibus ; quibusdam enim uti agri Æneici incolis scabies ignota. (4) Ficus autem maxime sphacelismo et crado occupatur : sphacelismum vocant, si radices nigredine corrumpantur, cradus vero si ramuli : ramulos

καὶ γὰρ καλοῦσι τινες κράδους εἶναι καὶ τοῦνομα τῇ νόσῳ· ὁ δ' ἐρινεὺς οὔτε κράδῃ οὔτε σφακελίῳ οὔτε φωριᾷ οὔτε σκωληκοῦται ταῖς συκαῖς ὁμοίως· οὐδὲ δὲ τὰ ἐρινά τινες ἀποβάλλουσιν οὐδ' ἐάν ἐμψυτευθῶσιν εἰς συκῆν. (5) Ἡ δὲ ψώρα μάλιστα γίνεται ὅταν ὕδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· ἐάν δὲ πολὺ ἀποκλύζεται· συμβαίνει δὲ τότε καὶ τὰ ἐρινὰ ἀπορρεῖν καὶ τοὺς δολύνθους. Τῶν δὲ σκωλήκων τῶν ἐν ταῖς συκαῖς οἱ μὲν ἐξ αὐτῆς γίνονται οἱ δὲ ἐντίκτονται ὑπὸ τοῦ καλουμένου κεράστου· πάντες δὲ εἰς κεράστιν ἀποκαθίστανται· φθέγγονται δὲ ὡς τριγμόν. Νοσεῖ δὲ συκὴ καὶ ἐάν ἐπομβρία γένηται· τὰ τε γὰρ πρὸς τὴν ῥίζαν καὶ αὐτὴν τὴν ῥίζαν ὥσπερ μαδᾷ, τοῦτο δὲ καλοῦσι λοπάδα. (6) Ἡ δ' ἀμπέλως τραγᾷ· τοῦτο δὲ μάλιστα αὐτῆς ἐστὶ πρὸς τῷ ἀστροβολεῖσθαι, ἢ ὅταν ὑπὸ πνευμάτων βλαστοκοπηθῇ ἢ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπάθῃ ἢ τρίτον ὑπὲρ τμηθῇ. Ρυὰς δὲ γίνεται, ὁ καλοῦσι τινες ψνέσθαι, ὅταν ἐπινυθῇ κατὰ τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τὸ δὲ πάθος ἐστὶν ὥστε ἀπορρεῖν τὰς ῥᾶγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας εἶναι μικράς. Ἐνια δὲ καὶ ῥιγώσαντα νοσεῖ καθάπερ ἡ ἀμπέλως· ἀμβλοῦνται γὰρ οἱ ὀρθαλμοὶ τῆς πρωτοτόμου· καὶ πάλιν ὑπερθερμανθέντα· ζητεῖ γὰρ καὶ τούτων τὴν συμμετρίαν ὥσπερ καὶ τῆς τροφῆς. Ὀλοὺς δὲ πᾶν τὸ παρὰ φύσιν ἐπικίνδυνον. (7) Μεγάλα δὲ συμβάλλεται καὶ τὰ τραύματα καὶ αἱ πληγαὶ τῶν περισκαπτόντων εἰς τὸ μὴ φέρειν τὰς μεταβολὰς τῆς καυμάτων ἢ χειμῶνων· ἀσθενεὺς γὰρ ὅν διὰ τὴν ἔλκωσιν καὶ τὸν πόνον εὐχειρωτότατόν ἐστι ταῖς ὑπερβολαῖς. Σχεδὸν δὲ ὡς τινες οἴονται τὰ πλείστα τῶν νοσημάτων ἀπὸ πληγῆς γίνονται· καὶ γὰρ τὰ ἀστροβλήτα καλούμενα καὶ τὰ σφακελίζοντα διὰ τὸ ἀπὸ ταύτης εἶναι τῶν ῥιζῶν τὸν πόνον. Οἴονται δὲ καὶ οὗο ταύτας εἶναι μόνας νόσους· οὐ μὴν ἀλλὰ τοῦτο γ' οὐκ ἄγαν ὁμολογούμενόν ἐστι. Πάντων δ' ἀσθενέστατον ἡ μηλέα ἢ ἡρινὴ καὶ τούτων ἡ γλυκεῖα. (8) Ἐνια δὲ πηρώσεις οὐκ εἰς φθορὰν γίνονται ὅλων ἀλλ' εἰς ἀκαρπίαν· ὡς ἐάν τις τῆς πίτους ἀρίστη τὸ ἀκρον ἢ τοῦ φοίνικος, ἀκαρπυ γίνεσθαι ἀμῶν δοκεῖ καὶ οὐχ ὅλως ἀναιρεῖσθαι. Γίνονται δὲ νόσοι καὶ τῶν καρπῶν αὐτῶν ἐάν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύματα καὶ τὰ οὐράνια γένηται· συμβαίνει γὰρ ὅτι μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὕδατων ὡς τὰς συκάς, ὅτι δὲ χεῖρους γίνεσθαι σηπομένους καὶ καταπνιγμένους ἢ πάλιν ἀναξηραινομένους παρὰ τὸ δέον. Χείριστον δὲ ἐάν ἀπανθῶσι τισιν ἐρύση καθάπερ ἑλάα καὶ ἀμπέλως· συναπορρεῖ γὰρ ὁ καρπὸς δι' ἀσθένειαν. (9) Ἐν Μιλήτῳ δὲ τὰς ἑλάας ὅταν ὥσι περὶ τὸ ἀνθεῖν κάμποι κατεσθίουσιν, αἱ μὲν τὰ φύλλα αἱ δὲ τὰ ἄνθη, ἕτεροι τῷ γένει, καὶ ψιλοῦσι τὰ δένδρα· γίνονται δὲ ἐάν ἡ νότια καὶ εὐδαινά· ἐάν δὲ ἐπιλάθῃ καύματα ῥήγνυνται. Περὶ δὲ Τάραντα προφαίνουσι μὲν αἱ πολλὴν καρπὸν ὑπὸ δὲ τὴν ἀπάνθησιν τὰ πολλὰ ἀπόλλυται. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τῶν τόπων εἶσα. (10) Γίνεται δὲ καὶ ἄλλο νόσημα περὶ τὰς

enim crados quoque appellant unde nomen morbo inditum. Caprificus autem neque crado nec sphacelismo capitur, nec scabie nec vermibus ita infestatur ut ficus. quaedam nec grossos amittunt etiam si fico inserantur. (5) Scabies potissimum accidit cum post Pleiadas pluviae raræ fuerint: nam si multæ, abluatur: tunc vero accidit ut et grossi defluant et olynthi. Vermes, qui ficis inhabitant, pars ex ipsa generantur, pars in eam partem deponit qui cerastes vocatur: omnes autem in cerastem mutantur, sonumque edunt stridentem. Ficus etiam laborat quando imbres crebri fuerint: partes enim radici proximæ et radix ipsa tanquam colliquescunt, quem affectum lopada vocant. (6) Vitis autem præter siderationem maxime peculiaris luxuriatio ista, quam hircire appellant, cum surculi a ventis infracti, aut cum inopertia cultoris læsa, aut tertio cum putatæ plaga sit resupina. Desluvium patitur, quam quidam calvitiam appellant, cum vitis deflorescens irroratur, aut ....; hoc genere vitis sit ut acini defluant et remanentes parvuli consent. Quedam etiam cum frigore tactæ sunt laborant, ut vitis: oculi namque mature putatæ excæcantur: itemque calore nimio pressæ: nam modus, quemadmodum in alimento, ita in his quoque rebus proficiuus est; omnia vero quæ naturæ adversantur periculosa. (7) Vulnera quoque et plagæ fodientium magnopere faciunt ut mutationes æstuum aut frigorum non tolerant: corpus enim vulnere aut aliquo morbo laborans infirmum est ideoque injuriæ nimio resistere haud valet. E quorundam sententia morbi plerique læsione oriuntur: nam et ea quæ sideratione et sphacelismo affecta sunt, pati id quia radices ob læsionem laborant. Istosque quidam duos solos esse morbos statuunt, sed non omnes ita esse consentiunt. Omnium infirmissima pirus verna ac imprimis dulcis. (8) Quibusdam mutilationes nonnullæ non necem sed sterilitatem inferunt: ut, si quis pino aut palmæ cacumen auferat, sterilescere ambas videntur, nec penitus interire. Fructus ipsi quoque ægrotant, si ventorum flatus imbresve cœlestes non tempestivi fuerint: accidit enim arboribus aut ut fructus amittant, factis aut non factis pluviiis, ut fico, aut ut deteriores evadant putrefacti suffocatique aut contra nimium exsiccati. Pessimum cum deflorescentibus quibusdam imber incessit, ut oleæ vitique: simul enim defluit fructus propter infirmitatem. (9) In Mileto oleæ ipso floreandi tempore ab erucis corroduntur, ab aliis folia, ab aliis flores, genere diversis: itaque arbores calvæscunt; quod sit si austri flant cælo sereno: aestu vero superveniente deprehensæ rampuntur. Circa Tarentum oleæ semper magnam fructus copiam promunt, sed sub ipsum florem maxima pars perit. Hæc et similia locorum propria sunt vitia. (10) Alius accidit oleis morbus, arachnium vocatus, quod



ἐλάας, ἀράχνιον καλούμενον φύεται γὰρ τοῦτο καὶ δια-  
φθείρει τὸν καρπὸν. Ἐπικαίει δὲ καὶ καύματά τινα  
καὶ ἐλάαν καὶ βότρυν καὶ ἄλλους καρπούς. Οἱ δὲ  
καρποὶ σκωληκοῦνται τινων οἶον ἐλάας, ἀπίου, μηλέας,  
μεσπιλῆς, βόας. Καὶ ὁ γε τῆς ἐλάας σκώληξ ἐάν μὲν  
ὑπὸ τὸ δέρμα γένηται διαφθείρει τὸν καρπὸν, ἐάν δὲ  
τὸν πυρῆνα διαφάγη ὠφελεῖ. Κωλύεται δὲ ὑπὸ τῷ  
δέρματι εἶναι ὕδατος ἐκ' ἀρκτούρου γενομένου. Γίνον-  
ται δὲ καὶ ἐν ταῖς δρυπεπέσι σκώληκες, ἅπερ καὶ  
10 χείρους εἰς τὴν βύσιν· ὅλως δὲ καὶ δοκοῦσιν εἶναι σα-  
πρά· δι' ὃ καὶ γίνονται τοῖς νοτίοις καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς  
ἐφύδροις. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κνῖπες ἐν τισι τῶν δέν-  
δρων ὥσπερ ἐν τῇ δρυὶ καὶ τῇ συκῇ· καὶ δοκοῦσιν ἐκ  
τῆς ὑγρότητος συνίστασθαι τῆς ὑπὸ τὸν φλοιὸν συνισ-  
ταμένης· αὕτη δὲ ἐστὶ γλυκεῖα γευομένης. Γίνονται  
13 δὲ καὶ ἐν λαχάνοις τισὶν, ἐνθα δὲ κάμπαι διαφερούσης  
ὁῦλον ὅτι τῆς ἀρχῆς. (11) Καὶ τὰ μὲν νοσήματα  
σχεδὸν ταῦτα καὶ ἐν τούτοις ἐστίν. Ἔνια δὲ πάθη  
τῶν κατὰ τὰς ὥρας καὶ τῶν κατὰ τοὺς τόπους γενομέ-  
νων ἀναιρεῖν πέφυκεν ἃ οὐκ ἂν τις εἴποι νόσους, οἶον  
20 λέγω τὴν ἐκπηξιν καὶ ὃ καλοῦσιν τινες καυθμόν. Ἄλλα  
δὲ παρ' ἐκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ  
ἀποκαίειν· οἶον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας Ὀλυμπίας  
ὅταν πνεύση μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπᾶς χει-  
μερινὰς ψυχρός· ἀποκαίει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως  
25 αὐτὰ ποιεῖ καὶ ξηρὰ ὥς οὐδ' ἂν ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου  
πολλοῦ γένοιτ' ἂν δι' ὃ καὶ καλοῦσιν καυθμόν· ἐγένετο  
δὲ πρότερον πολλάκις ἡδὴ καὶ ἐπ' Ἀρχίππου δι' ἐτῶν  
τετταράκοντα σφοδρός. (12) Πονοῦσι δὲ μάλιστα τῶν  
τόπων οἱ κοῖλοι καὶ οἱ αὐλῶνες καὶ ὅσοι περὶ τοὺς πο-  
ταμούς καὶ ἀκλῶς οἱ ἀπνευστότατοι· τῶν δένδρων δὲ  
μάλιστα συκῇ, δεύτερον δὲ ἐλάα. Ἐλάας δὲ μᾶλ-  
λον ὃ κότινος ἐπόνησεν ἰσχυρότερος ὢν, ὃ καὶ θαυ-  
μαστὸν ἦν αἱ δὲ ἀμυγδαλαὶ τὸ πάμπαν ἀπαθεῖς·  
30 ἀπαθεῖς δὲ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ἄπιοι καὶ αἱ βόαι  
ἐγένοντο· δι' ὃ καὶ τοῦτο ἦν θαυμαστόν. Ἀποκαί-  
ται δὲ εὐθὺς ἐκ τοῦ στελέχους, καὶ ὅλως δὲ μᾶλλον  
καὶ πρότερον ὥς εἰπεῖν ἄπτεται τῶν ἄνω. Φανερά δὲ  
γίνεται τὰ μὲν ἅμα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ δὲ ἐλάα διὰ  
τὸ αἰφύλλον ὕστερον· ὅσαι μὲν οὖν ἂν φυλλοβολήσωσιν  
ἀναθιώσκονται πάλιν, ὅσαι δ' ἂν μὴ τελέως ἀπολλυν-  
ται. Παρ' ἐνίοις δὲ τινες ἀποκαυθεῖσαι καὶ τῶν φύλ-  
λων ἀνανθέντων ἀνεβλάστησαν πάλιν ἄνευ τοῦ ἀποδα-  
λεῖν καὶ τὰ φύλλα ἀνεβίωσεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πολ-  
45 λάκις τοῦτο συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις. (13)  
Τὰ δ' ἐκπαγέντα ὅταν μὴ τελέως ἀπόληται τάχιστα  
ἀναβλαστάνει ὥστε εὐθὺς τὴν ἀμπελον καρποφορεῖν  
ὥσπερ ἐν Θεσσαλίᾳ. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντι-  
κάπαιον αἱ μὲν ἐκπήξεις γίνονται διχῶς ὅτι μὲν ὑπὸ  
ψύχους ἐάν χειμῆριον ἢ τὸ ἔτος, ὅτι δὲ ὑπὸ πάγων ἐάν  
50 γε πολὺν χρόνον διαμένωσι. Ἀμφοτέρω δὲ μάλιστα  
γίνονται μετὰ τροπᾶς μετὰ τὰς τετταράκοντα. Γί-  
νονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις τὰ δὲ ψύχη μάλιστα  
ὑπ' ὧν ἢ ἐκπηξιν ὅταν αἰθρίας οὐσης αἱ λεπίδες κα-

natum perdit fructum. Sunt etiam æstus quidam per-  
niciosi, qui perurunt oleam, uvam, aliosque fructus.  
Quorundam fructus vermibus corroduuntur, ut oleæ,  
mali, piri, mespilæ, punicæ. Ac oleæ quidem ramis, si  
sub ipsa cute olivæ sedeas fructum perdit, si autem nu-  
cleum corroserit, prodest: prohibetur autem sub cute  
esse pluviis sub arcturum cadentibus. Et in drupis ca-  
ducis quoque vermes nascuntur, quæ peiores ad fluxum  
olivæ sunt: omnino autem putres esse videntur, hinc  
et austrinis magis nascuntur et riguis. Quibusdam ar-  
boribus etiam cynipes gignuntur, ut in quercu et fico,  
qui ex humore sub cortice consistente nasci videntur;  
is autem gustu dulcis. Gignuntur etiam in quibusdam  
oleribus, ibi vero crucæ, utpote a diverso principio. (11)  
Hi fere morbi stirpibus dictis accidunt. Sunt autem  
affectiones quædam anni tempestatibus aut situ locorum  
ortæ, exitiosæ quidem, quas tamen nemo dixerit morbos,  
ut gelatio et quam uredinem quidam appellant. Alibi  
autem alii ventorum flatus interimere et perurere arbo-  
res solent: ut in Chalcide Eubææ olympias cum flaverit  
frigidus paullo ante aut post bruma: perurit enim ar-  
bores atque adeo aridas siccassque reddit, ut ne solis  
quidem vi longo tempore fieri potuerint, unde id ure-  
dinem quoque appellant. Hæc sæpe antea et Archippo  
archonte post annum quadragesimum facta vehementis-  
sima est. (12) Maxime laborant concava loca et conval-  
les, tractusque fluminibus vicini et a ventis silentes;  
arborum autem maxime ficus, dein olea; oleaster magis  
quam olea laboravit, quanquam robustior, quod mirabile  
fuit. Amygdalæ vero nihil patiebantur, neque vero piri  
et mali et punicæ: quod mirationem angebat. Peruruntur  
vero inde ab ipso trunco atque magis omnino et citius  
vim eam sentiunt partes superæ, sitque manifestum  
statim in germinatione; in olea vero, quoniam semper  
viret, tardius. Quæ igitur folia sua amittunt rursus rev-  
viscunt, quæ non, eæ penitus pereunt. Nonnusquam quæ-  
dam adustæ foliisque arefactis tamen regerminarunt,  
antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt: quibusdam  
autem in locis id sæpius accidit ut Philippis. (13) Quæ  
autem gelationem passæ sunt, modo non penitus perie-  
rint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructum  
ferat ut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa  
Panticapæum gelatio duobus modis invadit, aut frigore  
quum annus frigidus est, aut a gelicidiis si permanserint.  
Utrumque vero maxime evenit quadraginta diebus post  
bruma. Gelicidia fiunt sereno tempore, frigus autem ge-  
lationem infert præcipue cum e sereno cælo squamulæ  
quædam deferuntur, quæ quasi ramenta sunt, sed la-

ταφέρωνται. Ταῦτα δ' ἐστὶν ὥσπερ τὰ ζῦσματα  
 πλὴν πλατύτερα, καὶ φερόμενα φανερά, πεσόντα δὲ  
 οὐ διαμένει· περὶ δὲ τὴν Θράκην ἐκπύκνυνται. (11)  
 Ἀλλὰ γὰρ αἱ μὲν νόσοι πόσει τε καὶ ποίσι καὶ τίνες  
 γίνονται καὶ πάλιν αἱ δι' ὑπερβολὴν χειμῶνος ἢ καυ-  
 μάτων φθοραὶ καὶ αἱ διὰ πνευμάτων ψυχρότητα ἢ  
 θερμότητα διὰ τούτων θεωρεῖσθωσαν· ὧν ἐνί τις οὐθὲν  
 ἂν κωλύοι καὶ τοῖς ἀγρίοις εἶναι κοινὰς καὶ κατὰ τὴν  
 ὅλην τῶν δένδρων φθορὰν καὶ εἰ μᾶλλον κατὰ τὴν  
 τῶν κερπῶν· δ καὶ συμβαῖνον ὁρῶμεν· οὐκ εὐκρυπεί  
 γὰρ οὐδ' ἐκείνα πολλάκις, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως οἶμαι πα-  
 ρατετῆρηται.

XV. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν δεῖ παραιρουμένων τινῶν  
 μορίων ἀπολλυται. Κοινὴ μὲν δὲ πᾶσι φθορὰ τοῦ  
 φλοιοῦ περιαιριθέντος κύκλῳ· πᾶν γὰρ ὡς εἰπεῖν οὐ-  
 τως ἀπολλυσθαι δοκεῖ πλὴν ἀνδράχλη· καὶ αἷτη δὲ εἰάν  
 τις τὴν σάρκα σφόδρα πίσει καὶ τὸν μέλλοντα βλασ-  
 τὸν διακόψῃ· πλὴν εἰ ἄρα φειλοῦ· τοῦτον γὰρ φασὶ καὶ  
 εὐσθενεῖν μᾶλλον περιαιρουμένου ὁτλον δὲ τοῦ ἔξω καὶ  
 τοῦ κάτω πρὸς τῇ σαρκὶ καθάπερ καὶ τῆς ἀνδράχλης.  
 Ἐπεὶ καὶ τοῦ κεράσου περιαιρεῖται καὶ τῆς ἀμπέλου  
 καὶ τῆς φιλύρας, εἰς οὗ τὰ σχοινία, καὶ μαλάχης τῶν  
 ἐλαττώων ἀλλ' οὐχ ὁ κύριος οὐδ' ὁ πρῶτος, ἀλλ' ὁ ἐπι-  
 πολῆς ἐς καὶ αὐτόματος, ἐνίοτε ἀποπίπτει διὰ τὴν ὑπό-  
 φυσινθατέρου. (2) Καὶ γὰρ φλοιορρυχῇ ἐνις τῶν δένδρων  
 ἐστὶν ὥσπερ καὶ ἡ ἀνδράχλη καὶ ἡ πλάτανος. Ὡς δὲ  
 τινες οἴονται πάλιν ὑποφύεται νέος, ὁ δὲ ἔξωθεν ἀποξη-  
 ραίνεται καὶ ῥήγνυται καὶ αὐτόματος ἀποπίπτει πολ-  
 λῶν, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλος. Φθείρονται μὲν οὖν  
 ὡς οἴονται πάντα περιαιρουμένου, διαφέρει δὲ τῷ ὅττι-  
 τον καὶ βραδύτερον καὶ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἐνία  
 γὰρ πλείω χρόνον διαμένει καθάπερ συκῇ καὶ φιλυρᾷ  
 καὶ δρυὶ· οἱ δὲ καὶ ζῆν φασὶ ταῦτα, ζῆν δὲ καὶ πτελέαν  
 καὶ φοίνικα· τῆς δὲ φιλύρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν  
 πλὴν μικροῦ· τῶν δὲ ἄλλων οἷον πωροῦσθαι (καὶ)  
 ἰδίαν τινὰ φύσιν ἔχειν. Βοηθεῖν δὲ πειρῶνται δια-  
 πλάττοντες πηλῷ καὶ περιδοῦντες φλοιοῖς καὶ καλάμοις  
 καὶ τοῖς τοιούτοις ἔποις μὴ φύχῃται μηδ' ἀποξηραίνη-  
 ται. Καὶ ἤδη φασὶ που ἀναρῶναι καθάπερ καὶ ἐν  
 Ἡρακλείᾳ τῇ τραχινίᾳ τὰς συκᾶς. (3) Δεῖ δὲ ἅμα τῇ  
 τῆς χώρας ἀρετῇ καὶ τῇ τοῦ αἵματος κράσει καὶ τὰ ἐπι-  
 γινόμενα τοιαῦτα εἶναι· χειμῶνων γὰρ ἢ καυμάτων  
 ἐπιγινόμενων σφοδρῶν εὐθύς ἀπολλύνται· διαφέρουσι  
 δὲ καὶ αἱ ὥραι· περὶ γὰρ τὴν βλάστησιν ἐλάτης ἢ  
 πεύκης ὅτε καὶ λοιπῶσι τοῦ Θαργγηλιῶνος ἢ Σκιρροφιο-  
 ριῶνος ἂν τις περιέλῃ παρυγρήμα ἀπόλλυται. Τοῦ  
 δὲ χειμῶνος πλείω χρόνον ἀντέχει καὶ εἰ μᾶλλον τὰ  
 ἰσχυρότατα καθάπερ πρίνος καὶ δρυὶς· χρονιωτέρη γὰρ  
 ἢ τούτων φθορά. (4) Δεῖ δὲ καὶ τὴν περιαιρίσειν ἔχειν  
 τι πλάτος, πάντων μὲν μάλιστα δὲ τῶν ἰσχυροτάτων·  
 ἐπεὶ ἂν τις μικρὰν παντελῶς ποιήσῃ, οὐθὲν ἄτοπον τὸ  
 μὴ ἀπολλυσθαι· καίτοι φασὶ γὰρ τινες, εἰν ὁποσονοῦν,  
 συμφθεῖρεσθαι πάντως· ἀλλ' ἐπὶ τοῖν ἀσθενεστέρων  
 τοῦτ' εἰκός. Ἐνία γὰρ καὶ μὴ κύκλῳ περιαιρεθῇ

tiora quæ per aerem ferri visuntur, cum cecidere autem  
 dissolvuntur. Circa Thraciam vero gelantur. (14) Mor-  
 bos igitur arborum, qui, quot et quales sint, ac rursum  
 interitus, qui excessu frigoris aut caloris eveniunt, qui-  
 que a ventorum nimio vel frigore vel calore oriuntur,  
 hucusque contemplati sumus. Quorum quidam fieri po-  
 test, ut silvestribus quoque pertineant ita ut tota  
 stirps intereat aut magis etiam fructus pereant, id quod  
 fieri quoque videmus : nam et illas interdum minus  
 bonos ferunt fructus, quanquam ear, credo, minus dili-  
 genter sunt observatæ.

XV. Restat ut de iis exponamus, quæ partibus quibus-  
 dam ablatiis pereant. Communis itaque omnibus mors  
 cortice in orbem detracto : omnes enim inde necari vi-  
 dentur excepta andrachia atque hæc etiam si quis car-  
 nem læserit gemmæque futurum disciderit. Excipiendum  
 vero suber, quod magis etiam vigere affirmant cortice  
 detracto, extero scilicet inferoque carni propinquo, ut  
 etiam in andrachile. Nam et ceraso detrahatur, et viti, et  
 philyræ, ex quo funes fiunt, atque e minoribus malvæ,  
 sed non genuinus ac princeps, sed summus, qui interdum  
 sponte etiam alio subnascente decedit. (2) Etenim arbo-  
 ribus nonnullis cortex sponte ruptus solvitur, ut andra-  
 chis et platano; quorundam opinione in multis stirpibus  
 novus subnasculur, externus autem exarescit, rumpi-  
 tur sponteque decedit, sed non tam evidenter ut in illis.  
 Omnes igitur cortice detracto pereunt, alius tamen citius  
 magisque, alius tardius minusque; quædam enim diutius  
 persistunt, ut ficus, phillyra et quercus : alii has et vivere  
 interdum pergere affirmant, etiamque ulmum et palmam;  
 phillyræ corticem etiam connasci fere totum, ceterarum  
 vero corticem in calli speciem coalescere et naturam pe-  
 culiarem quandam nancisci. His ita mederi conantur,  
 ut luto soventes vulnera oblinant, atque cortice vel ca-  
 lamo similive aliquo vinculo obligent, ne frigus æstusve  
 noceat : atque ita corticem nonnullis renatum esse nar-  
 rant ut fico apud Heracleam Trachiniam. (3) Sed præterea  
 quod solo cælique temperie commoda opus est, ceteras  
 quoque conditiones accedere oportet. Frigora enim aut  
 etiam calores nimii insecuti statim enecant. Refert et  
 tempus anni : si enim abieti picæve sub germinationem,  
 quo tempore giubent, mense Thargelione aut Scirrophio-  
 rione corticem auferas, extemplo moriuntur : hieme vero  
 diutius resistunt, magisque quæ validiores, ut ilex, quer-  
 cus : horum enim interitus serius evenit. (4) Ceterum  
 partem ablatam satis latam esse oportet, inprimis in vali-  
 dissimis : nam si quis exiguam particulam detrahit haud  
 mirum si arbor non pereat. Quanquam sunt qui etiam,  
 si tantillum auferatur, necari arborem dicant : sed hoc de  
 infirmioribus valere consentaneum est. Quasdam enim,

φθείρεσθαι φασιν ἃ καὶ λυπρὰν ἔχει χώραν καὶ ἀτρο-  
φον. Αὕτη μὲν δὴ καθάπερ εἴρηται κοινή φθορὰ  
πάντων.

XVI. Ὃν δὲ καλοῦσιν ἐπικοπήν τῶν δένδρων, μό-  
■ νον πεύκης, ἐλάτης, πίτυος, φοίνικος, οἱ δὲ καὶ κέδρου  
καὶ κυπαρίττου φασί. Ταῦτα γὰρ ἐν περιαιρεθῇ τὴν  
κόμην ἀνωθεν καὶ ἐπικοπῇ τὸ ἄκρον φθείρεται πάντα  
καὶ οὐ βλαστάνει, καθάπερ οὐδ' ἐπικαυθέντα ἢ πάντα  
ἢ ἐνια. Τὰ δ' ἄλλα πάντα καὶ περικοπέντα βλασ-  
10 τάνει, καὶ ἐνια γὰρ καλλίω γίνεται καθάπερ ἡ ἑλιά.  
Διαφθείρεται δὲ τὰ πολλὰ καὶ σχισθῇ τὸ στάλεχος·  
οὐδὲν γὰρ ὑπομένειν δοκεῖ πλὴν ἀμπέλου καὶ συκῆς  
καὶ ρόας καὶ μηλέας· ἐνια δὲ καὶ ἐλκωθῇ καὶ μείζον  
καὶ βαθύτερον ἀπόλλυται. Τὰ δ' οὐδὲν πάτχει κα-  
15 θάπερ ἡ πεύκη θαλασσογυμνὴ καὶ ἐξ ὧν δὴ τὰς ῥη-  
τίνας συλλέγουσιν ὅσον ἐλάτης, τερμίνθου καὶ γὰρ δὴ  
τούτων εἰς βάθος ἡ τρυφὴ καὶ ἐλκωσις. (2) Καὶ γὰρ  
ἐξ ἀφόρων φοράδες γίνονται καὶ ἐξ ὀλιγοφόρων πολυ-  
φόροι. Τὰ δὲ καὶ πελέκῃσιν ὑπομένει καὶ ὀρθὰ καὶ  
20 πεσόντα ὑπὸ πνεύματος ὥστε πάλιν ἀνίστασθαι καὶ  
ζῆν καὶ βλαστάνειν, ὅσον ἱτέα καὶ πλάτανος. Ὅπερ  
συνέβη καὶ ἐν Ἀντάνδρῳ καὶ ἐν Φιλίπποις· ἐκπεσοῦσθαι  
γὰρ ὡς ἀπέκοψαν τοὺς ἀκρεμόνας καὶ ἐπελέκῃσαν ἀνε-  
ρύη νύκτωρ ἡ πλάτανος κουρισθεῖσα τοῦ βάρους καὶ  
25 ἀνέβη καὶ ὁ φλοιὸς περιέβη πάλιν. Παραπεπληκη-  
μένη δ' ἐτύγχανεν ἐκ τῶν δύο μερῶν· ἦν δὲ τὸ δένδρον  
μέγας, μήκος μὲν μείζον ἢ δεκάπηχυ, πᾶχος δ' ὥστε  
μὴ ῥαδίως ἂν περιλαβεῖν τέσσαρες ἄνδρες. (3) Ἡ  
δὲ ἐν Φιλίπποις ἱτέα περιεκόπη μὲν τοὺς ἀκρεμόνας  
30 οὐ μὴν παραπεπληκῆθη. Μάντις δὲ τις ἐπεισεν αὐτοὺς  
θυσίαν τε ποιῆσθαι καὶ τηρεῖν τὸ δένδρον ὡς σημεῖον  
ἀγαθὸν γεγονός. Ἀνέστη δὲ καὶ ἐν Σταγείροις ἐν τῷ  
μουσεῖῳ λεύκη τις ἐκπεσοῦσα. (4) Τῆς δὲ μητέρας ἐξαι-  
ρουμένης οὐθέν ὡς εἰπεῖν φθείρεται δένδρον. Σημεῖον δὲ  
35 ὅτι πολλὰ κοῖλα τῶν μέγεθος ἔχόντων δένδρων ἐστίν.  
Οἱ δὲ περὶ Ἀρχαδίαν φασὶ μέχρι τινὸς μὲν ζῆν τὸ  
δένδρον, τελείως δὲ ἐξ ἀπαντος ἐξαιρεθείσης καὶ πεύ-  
κην φθείρεσθαι καὶ ἐλάτην καὶ ἄλλο πᾶν. (5) Κοινὴ  
δὲ φθορὰ πάντων καὶ αἱ ῥίζαι περικοπῶσιν ἢ πᾶσαι ἢ  
40 αἱ πλείους καὶ μέγισται καὶ κυριώταται τοῦ ζῆν.  
Αὕται μὲν οὖν ἐξ ἀφαιρέσεως. Ἡ δ' ὑπὸ τοῦ ἑλαίου  
προσθήσει τινὲ μᾶλλον ἢ ἀφαιρέσει· πολέμιον γὰρ δὴ  
καὶ τοῦτο πᾶσι· καὶ ἑλαῖον ἐπιχέουσι τοῖς ὑπολείμμασι  
τῶν ῥιζῶν. Ἰσχυρεῖ δὲ μᾶλλον τὸ ἑλαῖον ἐν τοῖς νέοις  
45 καὶ ἄρτι φουμένοις· ἀσθενέστερα γὰρ δι' αὐτὸ καὶ ἀπτε-  
σθαι κωλύουσι. Φθοραὶ δὲ καὶ ὑπ' ἀλλήλων εἰσὶ τῷ  
παραιρεῖσθαι τὰς τροφὰς καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἐμποδί-  
ζειν. Χαλεπὸς δ' ἐστὶν ὁ κιττός παραφύομενος, χα-  
λεπὸς δὲ καὶ ὁ κύτισος· ἀπόλλυσι γὰρ πᾶν ὡς εἰπεῖν·  
50 ἰσχυρότερον δὲ τούτου τὸ ἄλιμον· ἀπόλλυσι γὰρ τὸν  
κύτισον. (6) Ἐνια δὲ οὐ φθείρει μὲν χεῖρω δὲ ποιεῖ  
ταῖς δυνάμεσι τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὀσμῶν ὅσον ἡ ῥάφα-  
νος καὶ ἡ δάφνη τὴν ἀμπέλον. Ὅσπραινέσθαι γὰρ φασὶ  
καὶ ἑλκεῖν. Δι' αὐτὸ καὶ ὅταν ὁ βλαστὸς πλησίον γένηται

etiam in orbem non excorticentur, interire affirmant, quæ  
in solo tenui sterilique natiæ sunt. Hæc igitur, ut diximus,  
communis omnium perniciēs est.

XVI. Quam vero decacuminationem appellant, inter  
arbores piceæ tantum, abieti, pino, palmæ tribuitur, ut  
quidam volunt etiam cedro et cupresso: si enim his frons  
superne auferatur cacumenque præcidatur, omnes pereunt  
germinareque desinunt, idemque patiuntur adustæ aut  
omnes aut complures. Reliquæ vero omnes etiam deca-  
cuminatæ germinant, et quædam etiam pulchriores eva-  
dunt ut olea. Pleræque etiam emoriuntur trunco discisso:  
præter vitem enim, ficum, punicam pirumque nulla eam  
læsionem sustinere potest. Quædam adeo illato vulnere  
majore et profundiore intereunt: aliæ nihil offenduntur,  
ut picea cum teda excinditur et ceteræ, e quibus resina  
colligitur, ut abies, terminibus: nam et harum vulne-  
ratio læsioque profundius intrat: (2) hæc enim ex steri-  
litate fecundæ, e pauciferis multiferæ redduntur. Aliæ  
securim ita tolerant tam stantes, quam a ventis pros-  
tratæ, ut resurgant, vivant germinentque, ut salix, pla-  
tanus. Quod accidit in Antandro et Philippis: cum enim  
platani prostratæ ramos amputassent truncoque securim  
adegissent, resurrexit illa noctu levata onere atque re-  
vixit et cortex rursus circumnatus est. Erat arbor utrin-  
que dolata, longitudine decem cubitos excedens, crassi-  
tudine ea ut quatuor viri vix circumplecterentur. (3)  
Salix autem, quæ Philippis resurrexit, ramis quidem  
spoliata fuit, neque tamen securis ei adacta. Aruspex  
tunc quidam persuasit incolis ut eam ob rem sacra face-  
rent, eamque arborem custodirent ut ostentum faustum.  
Stagiris quoque in lyceo populus alba prostrata resurrexit.  
(4) Medulla exempta nulla fere arbor interit, cujus rei ar-  
gumentum est, quod multæ ex majoribus arboribus intus  
sunt cavæ. Arcadea autem si pro parte exempta sit arborem  
vivere affirmant, sed tota ex universa arbore exempta, mori  
et piceam et abietem et alias omnes. (5) Mortem item omni-  
bus affert si radices præcidantur vel omnes vel plurimæ  
maximæque et ad vivendum necessariæ. Hæc igitur mortis  
causæ ex privatione. Contra adjectione mors evenit, si  
oleum affundas: hoc enim omnibus est infestum; prop-  
terea radicum extirpandarum reliquiis oleum infun-  
dunt: valet autem oleum magis in novellis et primum  
enascentibus, utpote debilioribus, quare etiam attingere  
eas vetant. Præterea plantæ quædam se invicem ene-  
cant alimentum sibi præripientes aut alia quoque ratione  
se impediētes. Infesta est hedera aliis adnascens, infestus  
etiam cytisus. fere omnes enim enecat. hoc autem va-  
lidius est halimum, quod cytisum enecat. (6) Quædam  
vero non quidem necant alias sed succi odorisque naturam  
corrumpunt, ut brassica et laurus viti faciunt: olfacere  
enim et attrahere dicunt; propterea germen, cum ap-



πάλιν ἀναστρέφειν καὶ ἐκχωρεῖν ὡς πολέμιος οὗτος τῆς  
 ὁσμῆς. Ἀνδροκύδης δὲ καὶ παραδείγματι τούτῳ κατε-  
 χρήσατο πρὸς τὴν βοήθειαν τὴν ἀπὸ τῆς βράνου γι-  
 νομένην πρὸς τὸν οἶνον ὡς ἐξελαύνουσιν τὴν μέθην.  
 6 φεύγειν γὰρ δὴ καὶ ζῶσαν τὴν ἀμπελον τὴν ὁσμὴν.  
 Αἱ μὲν οὖν φῆμαι πῶς τε γίνονται καὶ πόσαι καὶ πο-  
 σαχῶς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.

## BIBLION E'.

1. Περὶ δὲ τῆς ὕλης, ποῖα τὴν ἐκάστη καὶ  
 πόθ' ὥραία τέμνεσθαι καὶ πρὸς ποῖα τῶν ἔργων χρη-  
 σίμη καὶ ποῖα εὐσεργος ἢ εὐέργος καὶ εἴ τι ἄλλο τῆς  
 10 τοιαύτης ἱστορίας ἔχεται, πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν.  
 Ὁραία δὲ τέμνεσθαι τῶν ξύλων τὰ μὲν οὖν στρογγύλα  
 καὶ ὅσα πρὸς φλοῖσμον ὅταν βλαστάνῃ· τότε γὰρ εὐ-  
 περιαιρέτος ὁ φλοῖος, ὃ δὲ καλοῦσι λοπήν, διὰ τὴν  
 15 ὑγρότητα τὴν ὑπογινόμενῃ αὐτῷ. Μετὰ δὲ ταῦτα  
 εὐσπεριαιρέτος καὶ τὸ ξύλον μέλαν γίνεται καὶ εὐ-  
 σειδές. Τὰ δὲ τετράγωνα μετὰ τὸν λοπήτον ἀραι-  
 ρεῖται γὰρ ἢ πελέκεις τὴν εὐσειδεῖαν. Ὅλος πᾶν  
 πρὸς ἰσχὺν ὥραιότατος οὐ μόνον πεπαυμένον τῆς βλα-  
 20 στήσεως ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐκπεπᾶναν τὸν καρπὸν.  
 Ἀλλὰ διὰ τὸν φλοῖσμον ἁλώροις ὥσιν ὥραίος συμβαίνει  
 γίνεσθαι τοῖς στρογγύλοις ὥστε ἐναντία αἱ ὥραι κατὰ  
 συμβεβηκός. Εὐχρόστερα δὲ τὰ ἐλάτινα γίνεται  
 κατὰ τὸν πρῶτον λοπήτον. (2) Ἐπεὶ δὲ μάλιστα ἢ  
 25 μόνον περιαιροῦσι τὸν φλοῖον ἐλάτης, πεύκης, πίτους,  
 ταῦτα μὲν τέμνεται τοῦ ἥρος· τότε γὰρ ἢ βλάστησις·  
 τὰ δὲ ἄλλα ὅτε μὲν μετὰ πυροτομίαν ὅτε δὲ μετὰ τρυ-  
 γητὸν καὶ ἀρκτουῖρον οἶον ἀρία, πελέα, σφένδαμος,  
 30 μελία, ζυγία, ὀξύα, φίλυρα, φηγός τε καὶ ὅλος ὅσα κα-  
 τορύττεται· ὁρῶς δὲ ὀψιαιέτα κατὰ χειμῶνα μετὰ τὸ  
 μετόπωρον· ἐάν δὲ ὑπὸ τὸν λοπήτον τμηθῇ σήπεται  
 τάχιστα ὡς εἰπεῖν, ἐάν τε ἐμπελοῖς ἐάν τε ἀφλοῖος·  
 καὶ μάλιστα μὲν τὰ ἐν τῷ πρώτῳ λοπήτῳ, δεύτερα  
 35 δὲ τὰ ἐν τῷ δευτέρῳ, τρίτα δὲ καὶ ἥκιστα τὰ ἐν τῷ  
 τρίτῳ· τὰ δὲ μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν ἄθροτα  
 διαμένει καὶ ἀλόπιστα ἢ· πλὴν ὑπὸ τὸν φλοῖον ὑπο-  
 δυόμενοι σκώληκες ἐπιπολῆς ἐγγράφουσι τὸ στελεχος,  
 40 οἷς καὶ σφραγίσαι χρῶνται τινες· ὥραιον δὲ τμηθὲν τὸ  
 ὀρύεινον ἀσαπές τε καὶ ἀθριπιδέστατον γίνεται καὶ  
 σκληρόν καὶ πυκνὸν ὥσπερ κέρας· πᾶν γὰρ ὁμοῖον  
 ἐστὶν ἐγκαρδίῳ· πλὴν τό γε τῆς ἀλιφλοῖου καὶ τότε  
 φαῦλον. (3) Συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ὑπεναντίον ὅταν  
 τε κατὰ τὴν βλάστησιν τέμνονται καὶ ὅταν μετὰ τοὺς  
 45 καρπούς· τότε μὲν γὰρ ἀναξηραίνεται τὰ στελέχη καὶ  
 οὐ παραβλαστάνει τὰ δένδρα· μετὰ δὲ τοὺς καρπούς  
 παραβλαστάνει. Δυστομώτερον δὲ διὰ τὴν σκληρότητα  
 κατὰ ταύτην τὴν ὥρην. Κελεύουσι δὲ καὶ διδυκίας  
 τῆς σελήνης τέμνειν ὡς σκληροτέρων καὶ ἀσαπεστέρων  
 γινόμενων. Ἐπεὶ δὲ αἱ πείρεις τῶν καρπῶν παραλλάτ-

propinquaverit, recedere atque averti, utpote inimicum  
 fugiens odorem. Quin Androcydes exemplo hoc usus  
 est, ut medela contra temulentiam confecta ex brassica  
 vires demonstraret : nam vitem etiam vivam odorem  
 brassicae fugere. Interitus itaque stirpium quo pacto  
 fiant, quot sint, quotque modis eveniant, ex his dictis  
 manifestum est.

## LIBER V.

1. De materie, cujusmodi unaquæque sit, quo tempore  
 tempestive cadatur, et quibus quæque commoda ope-  
 ribus, et quæ tractatu difficilis aut facilis, et quicquid  
 ejusmodi commentationem attinet, nunc pari modo  
 exponere aggredimur. Tempestive ergo caduntur ligna  
 rotunda quæque decorticantur quando germinant : tunc  
 enim cortex facile solvitur, quod quidam glubere appel-  
 lant, propter humorem tunc subeuntem; postea vero  
 aigre detrahitur lignumque nigrescit et fit deforme.  
 Ligna autem quadrata, postquam arbor glubere desierit :  
 securis enim deformitatem aufert. Omnino lignum  
 omne, ut validum robustumque sit, tempestive caditur  
 non solum postquam germinare desiit sed etiam magis  
 etiam cum fructus maturuerit. Decorticatione autem  
 fit, ut rotunda quanquam intempestive cæsa, tempestiva  
 fiant, ita ut per accidens his sint tempora contraria.  
 Abietinum autem meliore colore est quum primo glubet.  
 (2) Cum vero aut solis aut potissimum abieti, piceæ, pi-  
 noque corticem detrahant, hæ arbores vere caduntur,  
 quum germinant : ceteræ vero nunc post tritici messem,  
 nunc post vindemiam atque arcturum, ut aria, ulmus,  
 aphenamnos, fraxinus, zygia, oxya, philyra, pliegus et  
 omnino quæ terra conduntur. Postrema vero quercus  
 hieme ineunte post serum autumnum : si vero cadatur,  
 cum glubet, citissime fere putredine corripitur, cortice  
 sive soluto sive relicto : maxime cum primo glubet,  
 minus quum iterum, minime quum tertio. Quæ vero  
 post perfectos fructus caduntur, quamvis cortex non  
 detractus fuerit, a vermibus incorrupta manent, nisi  
 quod vermes inter corticem et lignum se insinuant, su-  
 perficiem trunci quasi literis exarant : quibus lignis  
 nonnulli pro sigillis utuntur. Sed tempestive casum  
 quercinum lignum minime putredinem sentit, neque  
 vermibus obnoxium est, ac durum spissumque coru  
 instar manet; totum enim cor esse videtur, excepta ha-  
 liphiloro, quæ tunc quoque villis. (3) Illud etiam e con-  
 trario evenit, si arbores cadantur germinationis tempore  
 et si post fructus perfectos, quod illis trunci exarescunt,  
 neque arbores regerminant, his vero post fructuum ma-  
 turitatem regerminant. Hoc vero tempore propter du-  
 ritiem difficiliter caduntur. Præcipiunt etiam post lunæ  
 occasum cadere, quia materies durior et minus putre-  
 dini obnoxia fiat. Ut autem fructus diversis temporibus  
 maturantur, ita patet etiam cadendi tempora varia esse;

τουσι δὴλον ὅτι καὶ αἱ ἀκμαὶ πρὸς τὴν τομὴν παραλ-  
 λήττους· αἰ γὰρ ὁφθαίτεροι τῶν ὀφικαρπότερων. (4)  
 Δι' ὃ καὶ πειρῶνται τινες ὀρίζειν καθ' ἑκάστην ὁλὸν  
 πεύκην μὲν καὶ ἐλάτην ὅταν ὑπολοπῶσιν· ἐτι δὲ ὀξύαν  
 2 καὶ φιλυραν καὶ σφένδαμον καὶ ζυγίαν τῆς ὀπώρας·  
 δρῦν δὲ ὥσπερ εἴρηται μετὰ τὸ φθινόπωρον.  
 Φασὶ δὲ τινες πεύκην ὥραϊαν εἶναι τοῦ ἔρος ὅταν γε  
 ἔχη τὴν καλουμένην κήρυον, καὶ τὴν πίτυν ὅταν ὁ βό-  
 τρυς αὐτῆς ἀνθῇ. Ποῖα μὲν ὥραϊα καθ' ἑαστον  
 11 χρόνον οὕτω διαιροῦνται. Πάντων δὲ δὴλον ὅτι βελτίω  
 τὰ τῶν ἀκμαζόντων δένδρων ἢ τῶν νέων κομιεῇ καὶ  
 γεγηρακότων· τὰ μὲν γὰρ ὑδατώδη, τὰ δὲ γεώδη. (5)  
 Πλείστες δὲ γρίας καὶ μεγίστας ἢ ἐλάτη καὶ ἡ πεύκη  
 παρέχονται καὶ ταῦτα κάλλιστα καὶ μέγιστα τῶν ξύλων  
 15 ἐστί. Διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων ἐν πολλοῖς· ἡ μὲν γὰρ  
 πεύκη σαρκοδεστέρα τε καὶ ὀλιγοῖνος· ἡ δ' ἐλάτη καὶ  
 πολυῖνος καὶ ἄσαρκος, ὥστε ἐναντίως ἑκάτερον ἔχειν  
 τῶν μερῶν, τὰς μὲν ἵνας ἰσχυρὰς τὴν δὲ σάρκα μα-  
 λακὴν καὶ μανήν· δι' ὃ τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦρον· τὸ  
 20 μὲν γὰρ ἐνδοθὸν τὸ δὲ ἀδοθὸν ἢ καὶ λευκότερον. (6)  
 Ἐχει δὲ καὶ ὄλους πλείους μὲν ἡ πεύκη, σκληροτέρους  
 δὲ ἡ ἐλάτη πολλῶν, μᾶλλον δὲ καὶ σκληροτάτους πάν-  
 των· ἄμφω δὲ πυκνοὺς καὶ κερατώδεις καὶ τῷ χρώματι  
 ξανθοὺς καὶ ἐσθώδεις. Ὅταν δὲ τμηθῶσι ῥεῖ καὶ ἐκ  
 25 τῶν τῆς ἐλάτης καὶ ἐκ τῶν τῆς πεύκης ἐπὶ πολὺν  
 χρόνον ὑγρότης καὶ μᾶλλον ἐκ τῶν τῆς ἐλάτης. Ἔστι  
 δὲ καὶ πολύλοπον ἡ ἐλάτη καθάπερ καὶ τὸ χροῖον·  
 αἰ γὰρ ἔχει τινὰ ὑποκάτω τοῦ φαινομένου καὶ ἐκ  
 τοιούτων ἡ δλη. (7) Δι' ὃ καὶ τὰς κώπας ἑύοντες  
 30 ἀφαιρεῖν πειρῶνται καθ' ἓνα καὶ ὁμαλῶς· ἐὰν γὰρ  
 οὕτως ἀφαιρῶσιν ἰσχυρὸς ὁ κωπεύων, ἐὰν δὲ πα-  
 ραλλάξωσι καὶ μὴ κατασπῶσιν ὁμοίως, ἀσθενὴς πληγὴ  
 γὰρ οὕτως, ἐκείνως δ' ἀφαιρέσις. Ἔστι δὲ καὶ μα-  
 κρότατον ἡ ἐλάτη καὶ ὀρθοφύστατον. Δι' ὃ καὶ τὰς  
 35 κεραίας καὶ τοὺς ἰστούς ἐκ ταύτης ποιοῦσιν. Ἐχει  
 δὲ καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰς ἵνας ἐμφανεστάτας πάντων.  
 (8) Αὐξάνεται δὲ πρῶτον εἰς μῆκος ἄχρι οὗ ὅτ' ἐφίκεται  
 τοῦ ἡλίου· καὶ οὕτε ὄζος οὐδεὶς οὐτε παραβλάστησις  
 οὐτε πάχος γίνεται· μετὰ δὲ ταῦτα εἰς βάθος καὶ πάχος  
 40 ὅταν αἱ τῶν ὄλων ἐκρύσεις καὶ παραβλαστήσεις.  
 Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ κοινὰ καὶ  
 πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ τῶν ἄλλων. (9) Ἔστι γὰρ  
 ἡ μὲν τετραξοὺς ἡ δὲ δίξος. Καλοῦσι δὲ τετρα-  
 ξοὺς μὲν ὅσαι ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης δύο  
 45 κτηδόνας εἶναι ἐναντίαν ἔχουσαι τὴν φύσιν· ἔπειτα καθ'  
 ἑκατέραν τὴν κτηδόνα ποιοῦνται τὴν πελέκησιν ἐναν-  
 τίας τὰς πληγὰς κατὰ κτηδόνα φέροντες ὅταν ἐφ' ἑκά-  
 τερα τῆς ἐντεριώνης ἡ πελέκησις ἀναστρέφῃ. Τοῦτο  
 γὰρ εἰς ἀνάγκης συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τῶν κτηδόνων.  
 50 Τὰς δὲ τοιαύτας ἐλάτας καὶ πεύκας τετραξοὺς κα-  
 λοῦσι. Εἰσὶ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐργασίας αὗται κάλλι-  
 σται· πυκνότατα γὰρ ἔχουσι τὰ ξύλα καὶ τὰς αἰγίδας  
 αὗται φύουσιν. (10) Αἱ δίξοι δὲ κτηδόνα μὲν ἔχουσι  
 μίαν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης, ταύτας δὲ ἐναντίας

quo serius enim fructus maturescunt, eo serius creden-  
 dum. (1) Quamobrem tempora singularum quidam dis-  
 tinguere conantur, ut piceam et abietem quum ad glu-  
 bendum inclinant, dein oxyam, philyram, sphendannum et  
 zygiam autumnis; quercum autem ut diximus post serum  
 autumnum. Quidam piceam tempestivam esse aiunt  
 vere, quando cachryn suam gerat, atque pinum quando  
 ejus uva florere incipiat. Quae igitur quoque sint tem-  
 pore tempestivae, ita definiunt. Certo autem consta  
 meliorem esse materiam arborum quae in flore aetatis  
 sunt, quam aut nimis juveniliura aut valde annosarum :  
 illarum enim nimis aquosa, harum nimis terrena est.  
 (5) Plurimum gravissimumque usum habent abies et  
 picea atque harum ligna pulcherrima et amplissima sunt.  
 Differunt autem inter se pluribus rebus. Picea enim  
 carnosior est minusque habet fibrarum, abies autem  
 multas fibras habet minusque carnis, ita ut utramque  
 partem contrario modo habeat, fibras validas, carnem  
 autem mollem ac raram; illius ergo lignum grave, hujus  
 leve : illud enim tecta plenum, hoc tecta caret idemque  
 album magis est. (6) Picea nodos plures, abies vero  
 multo duriores habet, imo omnium arborum durissimos,  
 amhae autem spissos, corneos, colore fulvos atque tecta  
 similes; qui cum abscissi fuerint cum piceae tum abietis,  
 profluit diu humor, sed largior abietis. Praeterea abietis  
 tunica multiplex, ut allio : semper enim sub prima con-  
 spicua aliam habet, atque ex ejusmodi tunicis tota con-  
 stat. (7) Quamobrem qui remos radendo parant, sigi-  
 latim et aequaliter auferre conantur : sic enim detractis  
 remi validi fiunt, si autem aberraverint neque aequaliter  
 tunicam detraxerint, infirmi : ita enim sit plaga, non de-  
 corticatio. Abies vero trunco longissimo rectissimoque  
 est, quamobrem ex ea antennas malosque faciunt; habet  
 etiam venas fibrasque omnium maxime conspicuas. (8)  
 Primum vero in longitudinem augetur, quoad solem  
 adspexerit, neque eo usque nodi surculive laterales nec  
 crassitudo faciliuntur : postea vero ampliatur et crassior  
 fit, cum simul nodorum exortus et laterales germina-  
 tiones fiunt. Haec igitur abietis propria sunt : alia autem  
 et picea et abies et aliae habent communia. (9) Alia  
 enim quadrifida, alia bifida est. Quadrifidas autem vo-  
 cant, quibus in utramque partem medullae bini pectines  
 naturae contrario tendunt : unde secundum utrumque  
 pectinem adigunt ictus, pectinibus contrarios inferentes,  
 dum in utramque partem medullae securia remeat, quod  
 facere natura pectinum cogit. Ejusmodi ergo abietes  
 piceasque vocant quadrifidas : eaeque ad opera sunt prae-  
 stantissimae; materiam enim densissimam praestant et  
 argidem gignere istae solent. (10) Bifidae autem pectinem  
 unum tantum in utraque parte medullae, eosdemque sibi

- ἀλλήλαις, ὥστε καὶ τὴν πελέκην εἶναι διπλὴν μίαν καθ' ἑκατέραν κτηδὸνα ταῖς πληγαῖς ἐναντίαις· ἀπαλώτατα μὲν οὖν ταῦτά φασιν εἶναι τὰ ξύλα, χεῖριστα δὲ πρὸς τὰς ἐργασίας· διαστρέφεται γὰρ μάλιστα.
- 8 Μονοξόους δὲ καλοῦσι τὰς ἐχούσας μίαν μόνον κτηδὸνα· τὴν δὲ πελέκην αὐτῶν γίνεσθαι τὴν αὐτὴν ἐξ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης· φασὶ δὲ μανότατα μὲν εἶναι τῇ φύσει τὰ ξύλα ταῦτα πρὸς δὲ τὰς διαστροφὰς ἀσφαλίστατα. (11) Διαφορὰς δὲ ἔχουσι τοῖς φλοιοῖς καθ' ἃς
- 10 γνωρίζουσιν ἰδόντες εὐθὺς τὸ δένδρον πεφυκὸς ποῖόν τι ἐστὶ· τῶν μὲν γὰρ εὐκτηδόνων καὶ ἀστραβῶν καὶ ὁ φλοιὸς λείος καὶ ὀρθός, τῶν δ' ἐναντίων τραχύς τε καὶ διεστραμμένος· ἐμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. Ἄλλ' ἐστὶ τετράξοα μὲν ὀλίγα, μονόξοα δὲ πλείω τῶν ἄλλων.
- 15 Ἀπασα δὲ ἡ ὕλη μείζων καὶ ὀρθότερα καὶ ἀστραβιέστερα καὶ στιφροτέρα καὶ ὅλως καλλίων καὶ πλείων ἢ ἐν τοῖς προσδοκείοις ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέγχθη· καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου δὲ τὰ πρὸς βορρᾶν πυκνότερα καὶ νεανικώτερα. Ὅσα δὲ ὑποπαράβορρα καὶ ἐν περίπνυ ταῦτα στρέφει
- 20 καὶ παραλλάττει παρὰ μικρὸν ὁ βορρᾶς ὥστε εἶναι παρεστραμμένην αὐτῶν τὴν μήτραν καὶ οὐ κατ' ὀρθόν. (12) Ἔστι δὲ ὅλα μὲν τὰ τοιαῦτα ἰσχυρά, τηθέντα δὲ ἀσθενῆ διὰ τὸ πολλὰς εἶναι παραλλαγὰς. Καλοῦσι δὲ οἱ τέκτονες ἐπίτομα ταῦτα διὰ τὸ πρὸς τὴν χρεῖαν οὕτω τέμνειν. Ὅλως δὲ χεῖρω τὰ ἐκ τῶν ἐρύγγων
- 25 καὶ εὐδαινῶν καὶ παλισχίων καὶ συνηριφῶν καὶ πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν καὶ πρὸς τὴν πυρρευτικὴν. Αἱ μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ πρὸς τοὺς τύπους εἰσὶν αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν.
- 30 II. Διαιροῦσι γὰρ τινες κατὰ τὰς χώρας καὶ φασιν ἀρίστην μὲν εἶναι τῆς ὕλης πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν τῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα παραγινόμενης τὴν μακεδονικὴν· λεία τε γὰρ ἐστὶ καὶ ἀστραβὴς καὶ ἐχούσα θυῖον. Δευτέραν δὲ τὴν ποντικὴν, τρίτην δὲ τὴν ἀπὸ τοῦ
- 35 Ῥονδάκου, τετάρτην δὲ τὴν αἰνιανικὴν· χεῖριστην δὲ τὴν τε παρνασιακὴν καὶ τὴν εὐδοϊκὴν· καὶ γὰρ ὀξώδεις καὶ τραχεῖας καὶ ταχὺ σήπεσθαι. Περὶ δὲ τῆς ἀρκαδικῆς σκεπτέον. (1) Ἰσχυρότατα δὲ τῶν ξύλων ἐστὶ τὰ ἄοζα καὶ λεία· καὶ τῇ ὀφεί δὲ ταῦτα κάλλιστα. Ὀξώδη
- 40 δὲ γίνεται τὸ κακὸς τροφθέντα καὶ ἤτοι χειμῶνι πιεσθέντα ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τοιούτῳ· τὸ γὰρ ὅλον τὴν πολυοξίαν εἶναι ἐνδείαν εὐτροφίας. Ὅταν δὲ κακὸς τροφῆσαντα ἀναλάβῃ πάλιν καὶ εὐσθενήσῃ συμβαίνει καταπίνεσθαι τοὺς ὄζους ὑπὸ τῆς περιφύσεως· εὐτροφῶν γὰρ καὶ αὐξανόμενον ἀναλαμβάνει καὶ πολλάκις
- 45 ἐξωθεν μὲν λείον τὸ ξύλον, διαιρούμενον δὲ ὀξώδες ἐφάνη. Αἱ δὲ καὶ σκοποῦνται τῶν σφιστῶν τὰς μήτρας· ἐὰν γὰρ αὗται ἐχῶσιν ὄζους, ὀξώδη καὶ τὰ ἐκτός· καὶ οὗτοι χαλεπώτεροι τῶν ἐκτός καὶ φανεροί. (1)
- 50 Γίνονται δὲ καὶ αἱ σπείραι διὰ χειμῶντος τε καὶ κακὸς τροφίαν. Σπείρας δὲ καλοῦσιν ὅταν ἡ συστροφὴ τις ἐν αὐτῇ μείζων καὶ κύκλοις περιεχομένη πλείοσιν οὐθ' ὥσπερ ὁ ὄζος ἀπλῶς οὐθ' ὥς ἡ οὐλότης ἢ ἐν αὐτῇ τῇ ξύλῳ· δι' ὅλου γὰρ πῶς αὕτη καὶ ὁμαλίζουσα· χαλε-

contrarios habent, ita ut et dolatio gemina adliberi debeat unaquaque per suum pectinem sed ictu contrario. Mollissima esse hæc ligna referunt, sed operibus pessima, quia facile contorquentur. Simples vocant, quæ unum modo pectinem habent, quibus eadem dolatio utraque ex parte medullæ adhibetur : hæc ligna natura quidem laxa esse affirmant, minime tamen contorsioni obnoxia. (11) Cæterum arbores corticis discrimen habent quo primo obtutu agnosci possit qualis ejus materia sit : etenim quibus pecten bene habet quæque in opere non contorquentur his cortex lævis rectusque est : quibus autem e contrario his scaber contortusque : similique ratione in ceteris quoque habet. Quadrifidæ vero paucæ sunt, simplices vero plures inter ceteras. Omnis vero materia major, rectior, in opere constantior, rigidior, atque in totum melior et copiosior, quæ plagis borealibus crescit, quemadmodum jam diximus : atque ipsius arboris ea pars quæ aquilonem spectat, magis densa et valida est. Quæ vero aquiloni a latere stant ejusque statu circumveniuntur, has torquet aquilo paululumque pervertit, ita ut medulla earum contorta a recto cursu declinet. (12) Ejusmodi arbores integræ quidem validæ sunt, dissectæ vero infirmæ quod materiem implicatam valde habent. Talia ligna fabri epitoma vocant, quoniam ita pro usu secare consueverunt. Omnino autem quæ humidis, tranquillis, umbrosis, contectisque locis nata sunt, et ad fabrilem et ad igniarium usum deteriora habentur. Tales igitur sunt differentiæ congenerum ipsarum pro locorum natura.

II. Quidam enim secundum regiones materiæ bonitatem distinguunt, optimamque esse, ejus quidem quæ in Græciam advehatur, macedonicam ad usum fabrilem, utpote quæ lævis, in opere constans thuioque prædita sit ; secundam ponticam tradunt, tertiam e Rhyndaco, quartam ænianicam, pessimam e Parnaso et Eubra allatam : hanc enim nodosam esse scabramque citoque putrescere. De arcadica vero dubitant. (2) Firmissima sunt ligna enodia et lævia, eademque aspectu formosissima. Nodosa autem fiunt quæ male nutrita sunt ; aut hieme aliave simili de causa vitata : omnino enim nodorum copiamimenti defectum indicare. Quando vero quæ male nutrita fuere sese receperint meliusque vigeant, evenit ut nodi absorbentur incremento abducto ; arbor enim bene nutrita probeque aucta recreat sese et sæpe visum ut lignum foras læve intus vero nodosum appareret : qua de causa medullam ligni fissi lustrant : cui si insunt nodi, extrorsum quoque adsunt : atque hi difficiliores quam externi et conspicui. (3) Spiræ quoque fiunt hiemis culpa et ob malam nutritionem. Spiras autem vocant, cum facta convolutio quædam ampla circulis pluribus circumacta inest materiæ, quam neque nodum dixerim, neque ipsius crispitudinem ligni : hæc enim per totum fere atque æqualiter tendit. Longe illud pejus vitium ac in opere



πύτερον δὲ τοῦτο πολὺ καὶ δυσεργότερον τῶν ἔξων.  
Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ ὡς ἐν τοῖς λίθοις ἐγγίνε-  
σθαι τὰ καλούμενα κέντρα. Ὅτι δ' ἡ περίφους κα-  
ταλαμβάνει τοὺς ἔξους φανερώτατον ἐξ αὐτῆς τῆς εἰ-  
σθήσεως οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοίων.  
6 (4) Πολλάκις γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου μέρος τι συνελήφθη  
ὑπὸ θατέρου συμφοῦς γινομένου· καὶ ἐάν τις ἐκγλύψας  
θῇ λίθον εἰς τὸ δένδρον ἢ καὶ ἄλλο τι τοιοῦτον κατα-  
κρύπτεται περιληφθὲν ὑπὸ τῆς περιφύσεως· ὅπερ καὶ  
10 περὶ τὸν κότινον συνέβη τὸν ἐν Μεγάροις τὸν ἐν τῇ  
ἀγορᾷ· οὗ καὶ ἐκχοπέντος λόγιον ἦν ἀλῶναι καὶ διαρ-  
πασθῆναι τὴν πόλιν· ὅπερ ἐγένετο... Δημήτριος. Ἐν  
τούτῳ γὰρ διασχιζομένῳ κνημίδες εὐρέθησαν καὶ ἄλλ'  
ἄττα τῆς ἀττικῆς κερμαστὶ δ' ἐστὶν ἐν κοτίνῳ· ὃ ἀνε-  
15 τέθη τὸ πρῶτον ἐγκοιλανθέντος. Τούτου δ' ἐτι μικρὸν  
τὸ λοιπόν. Πολλαχοῦ δὲ καὶ ἄλλοι γίνονται πλείονα  
τοιαῦτα. Καὶ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἴρηται κοινὰ  
πλείονων.

III. Κατὰ δὲ τὰς ἰδίας ἐκάστου φύσεις αἱ τοιαῦται  
20 εἰσι διαφοραὶ, οἷον πυκνότης, μανότης, βαρύτης, κου-  
φότης, σκληρότης, μαλακότης, ὡσαύτως δὲ καὶ εἴ τις  
ἄλλη τοιαύτη· κοινὰ δὲ ὁμοίως αὗται καὶ τῶν ἡμέρων  
καὶ τῶν ἀγρίων ὥστε περὶ πάντων λεχτέον. Πυκνό-  
τατα μὲν οὖν δοκεῖ καὶ βαρύτερα πύξος εἶναι καὶ  
25 ἔβενος· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τοῦ ὕδατος ταῦτ' ἐπίνει.  
Καὶ ἡ μὲν πύξος ὅλη τῆς δὲ ἔβενου ἡ μήτρα ἐν ἡ καὶ  
ἡ τοῦ χρώματός ἐστι μελανία. Τῶν δ' ἄλλων δ  
λωτός. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ τῆς δρυὸς μήτρα ἦν καλοῦσι  
μελάνδρυν· καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ τοῦ κυτίσου· παρομοία  
30 γὰρ αὕτη δοκεῖ τῇ ἔβενῳ εἶναι. (1) Μελαν δὲ σφόδρα  
καὶ πυκνὸν τὸ τῆς τερμίνθου· περὶ γοῦν Συρίαν με-  
λάντερόν φασιν εἶναι τῆς ἔβενου· καὶ ἐκ τούτου γὰρ  
καὶ τὰς λαβὰς τῶν ἐγγχειριδίων ποιεῖσθαι, τορνεύεσθαι  
δὲ ἐξ αὐτῶν καὶ κύλικας θηρικλείους, ὥστε μηδὲν ἂν  
35 διαγνῶναι πρὸς τὰς κεραμέας· λαμβάνειν δὲ τὸ ἐγκάρ-  
διον· δεῖν δὲ ἀλείφειν τὸ ξύλον· οὕτω γὰρ γίνεσθαι καὶ  
κάλλιον καὶ μελάντερον. Εἶναι δὲ καὶ ἄλλο τι δένδρον δ  
ἄμυ τῇ μελανίᾳ καὶ ποικιλίᾳ τινὰ ἔχει ὑπέρυθρον ὥστε  
εἶναι τὴν ὄψιν ὡσαν ἔβενου ποικιλίᾳ· ποιεῖσθαι δ' ἐξ αὐτοῦ  
■ καὶ κλίνας καὶ δίφρους καὶ τὰ ἄλλα τὰ σπουδαζόμενα.  
Τὸ δένδρον μέγα σφόδρα καὶ καλόφυλλον εἶναι ὁμοιον  
ταῖς ἀπίοις. (2) Ταῦτα μὲν οὖν ἄμυ τῇ μελανίᾳ καὶ πυ-  
κνότητι ἔχει. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ σπένδαμνος καὶ ἡ  
ζυγία καὶ ὅλως πάντα τὰ οὖλα· καὶ ἡ ἑλάα δὲ καὶ δ  
■ κότινος, ἀλλὰ κραῦρα. Μανὰ δὲ τῶν μὲν ἀγρίων καὶ  
ἐρεψίμων τὰ ἑλάτινα μάλιστα, τῶν δ' ἄλλων τὰ ἄκτινα  
καὶ τὰ σύκινα καὶ τὰ τῆς μηλέας καὶ τὰ τῆς δάφνης.  
Σκληρότατα δὲ τὰ δρύϊνα καὶ τὰ ζύγινα καὶ τὰ τῆς  
ἀρίας· καὶ γὰρ ὑποδρέχουσι ταῦτα πρὸς τὴν τρύπην  
50 μαλαξέως χάριν. Μαλακὰ δὲ καὶ ὅλου μὲν τὰ μανὰ  
καὶ χαῦνα· τῶν δὲ σαρκωδῶν μάλιστα φίλυρα. Δοκεῖ  
δὲ καὶ θερμότερον εἶναι τοῦτο· σημεῖον δὲ ὅτι μάλιστα  
ἀμειλύνει τὰ σιδήρια· τὴν γὰρ βαρὴν ἀνίησι διὰ τὴν  
θερμότητά. (4) Θερμὸν δὲ καὶ κίττος καὶ δάφνη καὶ

difficilius quam nodus. Videtur autem simili modo  
gigni in lignis ut in lapidibus quæ centra appellant. Quod  
vero incrementum obductum nodos occupat obtegitque,  
et sensu evidenter percipitur et ex aliis similibus rebus  
ita fieri constat. (4) Sæpe enim pars quædam arboris ab  
altera, quacum connata est, occupatur: et si quis in  
arborem foramine excavato lapidem aliudve ejusmodi in-  
culcaverit ab incremento obductum occultatur, quod in  
oleastro illa, quæ Megaris in foro stabat, accidisse  
accepimus. Quo succiso oraculi dictum præmonuerat  
fore ut urbs capta diriperetur, quod factum est.... De-  
metrius. Nam in eo discisso intus repertæ ochreae sunt et  
alia quædam attici operis... ubi apposita fuerunt quum  
primum concava facta esset. Hujus arboris reliquæ  
paucæ adhuc supersunt. Aliis quoque locis multis plura  
ejusmodi facta produntur. Atque hæc quidem, ut dictum  
est, pluribus communia esse videntur.

III. Naturam autem singularum arborum propriam  
discrimina sequuntur hæc: densitas, raritas; gravitas,  
levitas; duritia, mollitia, et quæ sunt hujusmodi alia.  
Hæc autem communia sunt domesticarum pariter ac sil-  
vestrium, quare de omnibus dicendum est. Densissimæ  
igitur et gravissimæ buxus et ebenus esse videntur:  
neque enim hæc natant in aqua: buxus quidem tota,  
ebeni vero medulla cui etiam color niger proprius est.  
Ceterarum vero lotus. Densa quoque est medulla quer-  
cus, quam melandryon, i. e. quercum nigram, appellant.  
Ac magis etiam cytisi medulla, quæ ebena haud absimilis  
esse creditur. (2) Nigrum admodum ac densum etiam  
terminthi lignum est, atque in Syria saltem ebena id ni-  
grius esse dicunt: etenim ex eo pugionum capulos fieri,  
ac tornari ex iis vasa quoque thericlea, quæ a sicilibus  
nemo facile discernere potuerit. Eum in usum cor adhi-  
beri, antea vero oleo perungi, quo lignum pulchrius fiat  
et nigrius. Aliam quoque arborem esse, quæ cum nigre-  
dine etiam conjunctum habeat rufum quendam colorem,  
ita ut speciem ebena variegati referat; ex ea lectos, sellas  
et reliqua lautiora opera fieri. Amplam eam arborem  
esse, foliisque pulchris, malo similem. (3) Hæc igitur una  
cum nigredine etiam densitate insignita. Densa vero etiam  
sphendamnus, zygia, breviter omnia quæ crispa sunt; atque  
olea quoque et oleaster, sed hæc fragiles. Laxa vero inter  
silvestres et quæ tectis idonea habentur, abietina maxime,  
ceterarum vero actina, ficulnea atque piri et lauri ligna.  
Durissima autem quercina, zygia atque ariæ: hæc enim  
antequam terebrent madefaciunt quo molliora reddantur.  
Mollia sunt in universum quidem quæ raro fungosoque  
sunt corpore, inter carnosas vero maxime phillyra. Hæc  
vern etiam calidissima esse creditur, cujus rei argumen-  
tum est quod instrumenta ferrea maxime hebetat: aciem  
enim caloris vi obtundit. (4) Calidæ quoque sunt hedera

καὶ ὅλως ἐξ ὧν τὰ πυρεῖα γίνεται· Μενέστωρ δὲ φησι καὶ συκίμινον. Ψυχρότατα δὲ τὰ Ἰνυδρα καὶ ὕδα-  
 τώδη. Καὶ γλίσχρα δὲ τὰ ἱεῖνα καὶ ἀμπέλινα, δι'  
 δ καὶ τὰς ἀσπίδας ἐκ τούτων ποιοῦσι· συμμύει γάρ  
 5 πληγέντα· κουρότερον δὲ τὸ τῆς ἱεῖας, μανότερον γάρ,  
 δι' ὃ καὶ τούτῳ μᾶλλον χρῶνται. Τὸ δὲ τῆς πλατάνου  
 γλίσχρότητα μὲν ἔχει, φύσει δὲ ὑγρότερον τοῦτο καὶ  
 τὸ τῆς πετέας. Σημεῖον δὲ ἴσθιν, μετὰ τὴν τομὴν  
 ὀρθὸν ὅταν σταθῇ πολὺ ὕδωρ ἀρίσθι. Τὸ δὲ τῆς συ-  
 10 κμίνου πυκνὸν ἄμα καὶ γλίσχρον. (4) Ἔστι δὲ καὶ  
 ἀστραβέστατον τὸ τῆς πετέας, δι' ὃ καὶ τοὺς στροφαῖς  
 τῶν θυρῶν ποιοῦσι πετελείους· ἐὰν γάρ οὗτοι μένωσι  
 καὶ αἱ θύραι μένουσιν ἀστραβεῖς, εἰ δὲ μὴ διαστρέ-  
 φονται. Ποιοῦσι δ' αὐτοὺς ἑμπαλιν τιθέντες τὰ ξύλα  
 15 τὸ τε ἀπὸ τῆς ῥίζης καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου· κα-  
 λοῦσι δὲ οἱ τέκτονες τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου τὸ ἄνω·  
 ἐναρμοσθέντα γάρ ἀλλήλοις ἐκάτερον κωλύει πρὸς τὴν  
 ἑρμὴν ἐναντίως ἔχον. Εἰ δὲ ἔκειτο κατὰ φύσιν, οὔπερ  
 ἡ ῥοπὴ ἐνταῦθα πάντως ἀν ἦν ἡ φορὰ. Τὰς δὲ θύρας  
 20 οὐκ εὐθὺς συντελοῦσιν ἀλλὰ πηξάντες ἐπιστάσι, κάπειτα  
 ὑστέρω· οἱ δὲ τῷ τρίτῳ ἔτει συνετέλεισαν ἐὰν μᾶλλον  
 σπουδάζωσι· τοῦ μὲν γάρ θερούς ἀναξηραίνοντων  
 διίστανται, τοῦ δὲ χειμῶνος συμμύουσιν. Αἴτιον δ'  
 ἐστὶ τῆς ἐλάτης τὰ μανὰ καὶ σαρκώδη ἔλκει τὸν ἀέρα  
 25 ἐνικμον ὄντα. (5) Ὁ δὲ φοινῖξ κοῦφος καὶ εὐεργός  
 καὶ μαλακὸς ὥσπερ ὁ φέλλος, βελτίων δὲ τοῦ φέλλου  
 ἐστὶ γλίσχρος ἐκεῖνο δὲ θραυστόν. Διὰ τοῦτο τὰ εἰδωλα  
 νῦν ἐκ τοῦ τῶν φοινίκων ποιοῦσι τὸν δὲ φέλλον παρή-  
 κασι. Τὰς ἱνας δὲ οὐ δι' ὅλου ἔχει οὐδ' ἐπὶ πολὺ καὶ  
 30 μακρὰς οὐδ' ὡσαύτως τῇ θέσει ἐγκειμέναι πάσας ἀλλὰ  
 παντοδαπῶς. Ἀναξηραίνεται δὲ καὶ λεαινόμενον καὶ  
 πριόμενον τὸ ξύλον. (7) Τὸ δὲ θύον, οἱ δὲ θύαν κα-  
 λοῦσι, παρ' Ἀμμωνί τε γίνεται καὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ,  
 τὴν μὲν μορφήν ὁμοίαν κυπαρίττου καὶ τοῖς κλάδοις  
 35 καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τῷ στελέχει καὶ τῷ καρπῷ,  
 μᾶλλον δ' ὥσπερ κυπαρίττος ἀγρία· πολὺ μὲν καὶ  
 δπου νῦν ἡ πόλις ἐστὶ, καὶ ἐστὶ διτμηνημονεύουσιν  
 ὀροφὰς τινὰς τῶν ἀρχαίων οὔσας. Ἀσαπὶς γάρ ὅλως  
 τὸ ξύλον, οὐλότατον δὲ τὴν ῥίζαν ἐστί· καὶ ἐκ ταύτης  
 40 τὰ σπουδαϊότατα ποιεῖται τῶν ἔργων. Τὰ δὲ ἀγάλ-  
 ματα γλύφουσιν ἐκ τῶνδε, κέδρων, κυπαρίττου, λωτοῦ,  
 πύξου· τὰ δ' ἐλάττω καὶ ἐκ τῶν ἐλαίνων ῥιζῶν· ἀρ-  
 ρυγαῖς γὰρ αὐταὶ καὶ ὁμαλῶς πως σαρκώδεις. Ταῦτα  
 μὲν οὖν ἰδιότητά τινα τόπων καὶ φύσεως καὶ χρεῖας  
 45 ἀποδείκνυσι.

IV. Βαρέα δὲ καὶ κοῦφα δῆλον ὡς τῇ πυκνότητι  
 καὶ μανότητι καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι καὶ τῷ γλοιώδει  
 καὶ σκληρότητι καὶ μαλακότητι ληπτέον. Ἐνια μὲν  
 οὖν ἄμα σκληρὰ καὶ βαρέα, καθάπερ πύξος καὶ δρυς·  
 50 ἕσα δὲ κραῦρα καὶ τῇ ξηρότητι σκληρότατα ταῦτ' οὐκ  
 ἔχει βάρος. Ἀπαντα δὲ τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων καὶ τὰ  
 ἄρρενα τῶν θηλειῶν πυκνότερά τε καὶ σκληρότερα καὶ  
 βαρύτερα καὶ τὸ ὅλον ἰσχυρότερα, καθάπερ καὶ πρό-  
 τερον εἶπομεν. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ τὰ ἀκαρπότερα

et laurus et omnino eas e quibus igniaria fieri solent,  
 auctore Menestore etiam morus ægyptia. Frigidissima  
 vero aquatiles et aquosæ. Lenta autem salicis vitisque  
 ligna, quamobrem ex eis scuta conficiunt, quia ista pla-  
 gam protinus contrahunt: levius autem salicinum, quia  
 magis laxum, quamobrem hoc potissimum utuntur.  
 Platani lignum lentorem quidem habet, sed natura humi-  
 dius est, atque lignum ulmi. Argumento autem est, si  
 post caesuram erectum stet, multum humoris emittit.  
 Mori ægyptiæ lignum simul densum ac lentum est. (5)  
 Ulmi lignum in opere constantissimum est, quare valva-  
 rum cardines faciunt ulmeos; nam si hi immobiles maneant,  
 valvæ quoque præstant: si minus, contorquentur. Con-  
 ficiunt eos ligna permutantes, quod radicem propius est  
 supra, quod foliis infra posito: appellant autem fabri  
 quod foliis proximum, superum. Ita enim si inter se  
 coagmentata sit alterum ab altero retinetur, cum sua  
 natura in contrariam partem nitantur: si vero utrumque  
 secundum naturam suam positum esset, qua parte im-  
 petus corpisset, eo lignum contortum deflecteret. Valvas  
 autem non statim conficiunt sed compactas seponunt, ac  
 sequente tertiove anno absolvunt, si opus lautissimum  
 fieri velint: æstatis enim calore exsiccata delibescunt,  
 hiemis vero humore contrahuntur; nam rara carnosaque  
 abietis materies aerem humectum facile attrahit. (6)  
 Palma vero levis, tractatu facilis, mollisque est sicut  
 suber, sed ei præstat quia lenta, cum illud sit fragile:  
 propterea simulacra nunc e palma conficiunt, spreta su-  
 beris materie ut incommoda. Fibras non per totum  
 perlensas habet, neque satis longas, neque eodem situ  
 positas omnes, sed multifariam: exsiccatur materies,  
 dum lævigatur et secatur. (7) Thyum, quam alii thyam  
 appellant, circa Ammonis sanum et in Cyrenalca nascitur,  
 forma cupresso simile, ramulis, foliis, trunco, fructuque:  
 vel quasi silvestris cupressus est. Copiosa etiam ulm  
 nunc oppidum est: et ex eo memorant contignationes  
 quasdam vetustissimas fuisse, lignum enim nunquam  
 putredinem sentit et radix valde crispa, e qua opera pre-  
 ciosissima fiunt. Simulacra sculpuntur e cedro, cupresso,  
 loto et buxo, minora etiam ex radice oleaginea, quæ  
 quidem dirumpi non solet et æquali quadam carnosita-  
 te est. Hæc igitur proprietatem quandam locorum et  
 naturæ ususque indicant.

IV. Gravia autem et levia densitate, raritate, humidi-  
 tate, siccitate, lentitudine, duritie mollitieque nimirum  
 censentur. Quædam igitur simul et dura et gravia, ut  
 buxus et quercus; quæ vero fragilia atque ob siccitatem  
 durissima, ea gravitate carent. Omnes autem silvestres  
 arbores domesticis, et mares feminis densiores, duriores,  
 graviore omninoque robustiores, quemadmodum diximus.  
 In universum etiam minus secundæ secundioribus et quæ  
 deteriores ferunt fructus his quæ meliores: nisi quarundam

τῶν καρπίμων καὶ τὰ χεῖρω τῶν καλλικαρποτέρων· εἰ  
 μή που καρπιμώτερον τὸ ἄρρεν, ὥσπερ ἄλλα τέ φασι  
 καὶ τὴν κυπάριστον καὶ τὴν κραναίαν. Ἀλλὰ τῶν γε  
 ἀμπελίων φανερώς αἱ ὀλιγοκαρπότεραι καὶ πυκνοφθαλ-  
 5 μότεραι καὶ στερεώτεραι· καὶ μηλειῶν δὲ καὶ τῶν  
 ἄλλων ἡμέρων. (2) Ἀσαπὴ δὲ φύσει κυπάριστος, κέ-  
 ῥος, ἔβενος, λωτός, πύξος ἑλάς, κότινος, πεύκη ἐνδοξός,  
 ἄρις, ὀρῦς, καρύα εὐβοϊκή. Τούτων δὲ χρονώτατα  
 δοκεῖ τὰ κυπάρισσινα εἶναι· τὰ γοῦν ἐν Ἐφέσῳ, ἐξ ὧν  
 10 αἱ θύραι τοῦ νεωστὶ νεῶ, τιθησαυρισμένα τέτταρας  
 ἔχειτο γενεάς. Μόνα δὲ καὶ σιλιβηδόνα δέχεται, δι'  
 ὃ καὶ τὰ σπουδαζόμενα τῶν ἔργων ἐκ τούτων ποιοῦσι.  
 Τῶν δὲ ἄλλων ἀσαπίστατον μετὰ τὰ κυπάρισσινα καὶ  
 15 τὰ θυώδη τὴν συκάμινον εἶναι φασι καὶ ἰσχυρόν ἄμα  
 καὶ εὐεργον τὸ ξύλον· γίνεται δὲ τὸ ξύλον καὶ παλαιού-  
 μενον μέλαν ὥσπερ λωτός. (3) Ἔτι δὲ ἄλλο πρὸς  
 ἄλλο καὶ ἐν ἄλλῳ ἀσαπὴς, ὅσον πετεία μὲν ἐν τῷ ἀέρι,  
 ὀρῦς δὲ κατορυττομένη καὶ ἐν τῷ ὕδατι καταβρεχο-  
 μένη· δοκεῖ γὰρ ὅλως ἀσαπὴς εἶναι· δι' ὃ καὶ εἰς τοὺς  
 20 ποταμούς καὶ εἰς τὰς λίμνας ἐκ τούτων ναυπηγοῦσιν·  
 ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ σήπεται. Τὰ δὲ ἄλλα διαμένει  
 μᾶλλον ὅπερ καὶ εὐλογον ταρχεινόμενα τῇ ἄλμῃ. (4)  
 Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ὀξύη πρὸς τὸ ὕδωρ ἀσαπὴς εἶναι καὶ  
 βελτίων γίνεσθαι βρεχόμενη. Καὶ ἡ καρύα δὲ ἡ εὐ-  
 25 βοϊκή ἀσαπὴς. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην ἑλάτης  
 μᾶλλον ὑπὸ τερηδόνης ἐσθίεσθαι· τὴν μὲν γὰρ εἶναι  
 ξηράν, τὴν δὲ πεύκην ἔχειν γλυκύτητα καὶ ὥσιν ἐνδο-  
 ξότερα μᾶλλον· πάντα δ' ἐσθίεσθαι τερηδὸνι πλὴν κο-  
 τίνου καὶ ἑλάας· τὰ δὲ οὐ, διὰ τὴν πικρότητα. Ἐ-  
 30 σθίεται δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ σήπόμενα ὑπὸ  
 τερηδόνης τὰ δ' ἐν τῇ γῇ ὑπὸ σκωλήκων καὶ ὑπὸ θρίπων·  
 οὐ γὰρ γίνεται τερηδὼν ἄλλ' ἢ ἐν τῇ θαλάττῃ. Ἔστι  
 δὲ ἡ τερηδὼν τῷ μὲν μεγέθει μικρὸν, κεφαλὴν δ' ἔχει  
 μεγάλην καὶ ὀδόντας· (5) οἱ δὲ θρίπες ὅμοιοι τοῖς σκώ-  
 35 λήσιν, ὅς' ὧν τιτραίνεται κατὰ μικρὸν τὰ ξύλα. Καὶ  
 ἔστι ταῦτα εὐάτα· πιττοκοπηθέντα γὰρ ὅταν εἰς τὴν  
 θάλατταν ἐλκουσθῇ στέγει· τὰ δὲ ὑπὸ τῶν τερηδόνων  
 ἀνίατα. Τῶν δὲ σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις οἱ  
 40 μὲν εἰσιν ἐκ τῆς οἰκείας σήψεως οἱ δ' ἐντικτόντων  
 ἐτέρων· ἐντίκτει γὰρ ὥσπερ καὶ τοῖς δένδροις ὁ κερά-  
 στης καλούμενος, ὅταν τιτράνῃ καὶ κοιλάνῃ περιστρα-  
 φεῖς ὥσπερ εἰς μυοδόχον. Φεύγει δὲ τὰ τε ὁσμώδη καὶ  
 πικρά καὶ σκληρά διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τιτράναι κα-  
 θάπερ τὴν πύξον. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν ἑλάτην φλοῖ-  
 45 σθεῖσαν ὑπὸ τὴν βλάστησιν ἀσαπὴ διαμένειν ἐν τῷ  
 ὕδατι· φανερόν δὲ γενέσθαι ἐν Φινεῳ τῆς Ἀρχαδίας  
 ὅτε αὐτοῖς ἐλιμνώθη τὸ πεδῖον φραχθέντος τοῦ βερέ-  
 θρου· τότε γὰρ τὰς γεφύρας ποιοῦντες ἑλατίνας καὶ  
 ὅταν ἐπαναβαίνῃ τὸ ὕδωρ ἄλλην καὶ ἄλλην ἐφιστάντες,  
 50 ὥς ἐρράγη καὶ ἀπῆλθε πάντα εὐρεθῆναι τὰ ξύλα ἀσαπῇ.  
 Τοῦτο μὲν οὖν ἐκ συμπτώματος. (7) Ἐν Τύλῳ δὲ τῇ  
 νήσῳ τῇ περὶ τὴν Ἀραβίαν εἶναι τί φασι ξύλον ἐξ οὗ  
 τὰ πλοῖα ναυπηγοῦνται· τοῦτο δὲ ἐν μὲν τῇ θαλάττῃ  
 σχεδὸν ἀσηπτον εἶναι· διαμένει γὰρ ἔτη πλείω ἢ δια-

mares sunt fertiliores, ut præter alias putant cupressum  
 et cornum; sed inter vites manifesto quæ minorem edunt  
 fructus copiam eas geminis nodisque crebrioribus constant  
 et solidiores sunt, ut et inter piroc ceterasque domesticas.  
 (2) Natura putredinem non sentiunt cupressus, cedrus,  
 ebenus, lotus, buxus, olea, oleaster, picea tedifera, aria,  
 quercus, nux euboica. Ex his cupressinum lignum vi-  
 detur maxime diuturnum esse: certe ea e quibus valvæ  
 templi Dianæ novæ Ephesii factæ sunt, reposita per qua-  
 tuor hominum ætates jacebant. Eadem etiam sola ni-  
 torem recipiunt, quare lautiora opera ex iis sunt. Ce-  
 terarum post cupressina et thuina ligna morum ægyptiam  
 esse affirmant ejusque lignum robustum simul tractatuque  
 facile, quod quidem vetustate nigrescit sicuti lotus. (3)  
 Alia vero materies ad alias res et in alio diuturna et in-  
 corrupta, uti ulmus in aëre, quercus autem defossa et in  
 aqua madefacta, quo modo nullam putredinem sentire  
 creditur, quamobrem navigia fluviis lacubusque destinata  
 ex ea ædificant; in mari vero putrescit, cum aliæ magis  
 durant, ut par est, utpote salsugine quasi conditæ. (4)  
 Oxya quoque in aqua haud putrescere atque madefacta  
 vel melior evadere creditur. Et nux euboica incorrupta.  
 Affirmant etiam piceam abiete magis a teredine corrodi:  
 haud enim siccam esse, piceam vero dukedinem habere,  
 eoque plus, quo plus tedæ habeat. Teredine corrodi  
 omnia exceptis oleastro et olea, quas propter amaritudi-  
 nem fugere dicitur. Quæ autem in mari putrescunt ea  
 a teredine corroduntur, quæ in terra a vermibus thripi-  
 busque: teredo enim non nisi in mari nascitur, est au-  
 tem magnitudine haud insignis, sed capite majusculo  
 dentibusque instructa. (5) Thripes vero vermibus si-  
 miles sunt, ab iisque ligna paulatim perforantur. Sed  
 hæc curari facile possunt: pice enim oblita si in mare  
 demittantur brevi operiuntur. Quæ vero teredo aggres-  
 sus est curari nequeunt. Vermium in lignis nidulantium  
 pars o putredine propria nascuntur, pars ab animalculis  
 aliis partu introierunt: partum scilicet deponit suum  
 sicut in arboribus ita in lignis quoque qui cerastes vo-  
 catur, postquam perforaverit et circumagendo tanquam  
 muris latebras excavaverit: refugit autem odorata, amara  
 duraque ligna, quippe quæ perforare nequeat, sicut  
 buxum. (6) Abietem etiam, sub germinationem, decori-  
 catam, incorruptam durare in aqua affirmant, quod  
 spectatum esse apud Pheneum in Arcadia, quando obstru-  
 sis saucibus campus ab aquis redundantibus in lacum  
 mutatus fuisset: tum enim structis pontibus ex abiete et  
 cum amplius extumesceret aqua, aliis super aliis impo-  
 sitis, postea perruptis obturamentis cum aquæ abiissent,  
 universam materiam incorruptam esse inventam. Atque  
 hoc quidem casu innotuit. (7) In insula Tylo vero apud  
 Arabiam lignum esse narrant e quo navigia ædificantur,  
 quod in mari pene incorruptum daret, quippe cum annos  
 plus quam ducentos demersum ab omni injuria immune



κόσια καταβυθίζομενον· ἐάν δὲ ἔξω χρόνιον μὲν θάττον  
δὲ σήπεται. Θρυμαστόν δὲ καὶ ἔτιρον λέγουσιν, οὐδὲν  
δὲ πρὸς τὴν σήψιν. Εἶναι γάρ τι δένδρον ἐξ οὗ τὰς  
βακτηρίας τέμνεσθαι, καὶ γίνεσθαι καλὰς σφόδρα  
5 ποικιλίαν τινὰ ἐχούσας ὁμοίαν τῇ τοῦ τίγριος δέρματι·  
βαρὺ δὲ σφόδρα τὸ ξύλον τοῦτο· ὅταν δὲ τις ξίφῃ πρὸς  
στερεώτερον τόπον κατάγνησθαι καθάπερ τὰ κεράμια.  
(8) Καὶ τὸ τῆς μυρίκης δὲ ξύλον οὐχ ὥσπερ ἐνταῦθα  
ἀσθενὲς, ἀλλ' ἰσχυρὸν ὥσπερ πρίνινον ἢ καὶ ἄλλο τι τῶν  
10 ἰσχυρῶν. Τοῦτο μὲν οὖν ἄμα μὴνύει χώρας τε καὶ  
ἀέρος διαφοράς καὶ δυνάμεις. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ξύλων  
οἷον ὀρυίνων, πευκίνων, ὅταν τρυχεύονται, — τρυ-  
χεύουσι γὰρ οὐκ ἐν ἴσῳ βάθει πάντα δύοντες τῆς θη-  
λάττης, ἀλλὰ τὰ μὲν πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ, τὰ δὲ μικρὸν  
15 ἀνωτέρω, τὰ δ' ἐν πλείονι βάθει, — πάντων δὲ τὰ πρὸς  
τὴν ῥίζαν θάττον δύεται καθ' ὕδατος, καὶ ἐπινῇ μᾶλ-  
λον ῥέπει κάτω.

V. Ἔστι δὲ τὰ μὲν εὐεργα τῶν ξύλων, τὰ δὲ δύσ-  
εργα· εὐεργα μὲν τὰ μαλακὰ καὶ πάντων μάλιστα  
20 φίλورا· δύσεργα δὲ καὶ τὰ σκληρὰ καὶ τὰ ὀξώδη καὶ  
οὐκ ἔχοντα συστροφάς· δύσεργότατα δὲ ἀρία καὶ  
δρῦς, ὥς δὲ κατὰ μέρος ὁ τῆς πύκης ὄξος καὶ τῆς  
ἐλάτης. Ἀεὶ δὲ τῶν ὁμογενῶν τὸ μαλακώτερον τοῦ  
σκληροτέρου χρεῖστον· σαρκωδέστερον γάρ· καὶ εὐθὺ  
25 σκοποῦνται τὰς σανίδας οἱ τέκτονες οὕτως. Τὰ δὲ  
μοχθηρὰ σιδήρια δύναται τέμνειν τὰ σκληρὰ μᾶλλον  
τῶν μαλακῶν· ἀνίστη γὰρ ἐν τοῖς μαλακοῖς ὥσπερ  
ἐλέγθη περὶ τῆς φιλύρας, παρακονᾷ δὲ μάλιστα ταῦτα·  
δι' ὃ καὶ οἱ σκυτοτόμοι ποιοῦνται τοὺς πίνκκας ἀγρά-  
30 δος. (2) Μήτρην δὲ πάντα μὲν ἔχειν φασὶν οἱ τέκτονες,  
φανερὰν δ' εἶναι μάλιστα ἐν τῇ ἐλάτῃ· φαίνεσθαι γὰρ  
οἷον φλοιώδη τινὰ τὴν σύνθεσιν αὐτῆς τῶν κύκλων.  
Ἐν ἐλάτῃ δὲ καὶ πύξῳ καὶ τοῖς τοιούτοις οὐχ ὁμοίως·  
δι' ὃ καὶ οὐ φασὶν τινες ἔχειν τῇ δυνάμει πύξον καὶ  
35 ἐλάαν· ἥμιστά γὰρ ἔλκεσθαι ταῦτα τῶν ξύλων. Ἔστι δὲ  
τὸ ἔλκεσθαι τὸ συμπερίστασθαι κινουμένης τῆς μήτρας.  
Ζῆ γὰρ ὥς εἰσιν ἐπὶ χρόνον πολὺν· δι' ὃ πανταχόθεν μὲν  
ἄμα μάλιστα ὃ ἐκ τῶν θυρωμάτων ἐξαίρουσιν ὅπως  
ἀστραβῇ ἢ· καὶ διὰ τοῦτο σχίζουσιν. (3) Ἄτοπον  
40 δ' ἂν δοξέειν ὅτι ἐν μὲν τοῖς ξύλοις τοῖς στρογγύλοις  
ἄλυπος ἢ μήτρα καὶ ἀκίνητος, ἐν δὲ τοῖς παρακινη-  
θεῖσιν ἐάν μὴ ὅλως ἐξαίρεθῇ κινεῖ καὶ παραστρέφει·  
μᾶλλον γὰρ εἰκὸς γυμνωθεῖσαν ἀποθνήσκειν. Ὅμως  
δὲ οἱ γε ἰστοὶ καὶ αἱ κεραῖαι ἐξαίρεθείσης ἀγρεῖσι. Τοῦτο  
45 δὲ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι χιτῶνας ἔχει πλείους, ἰσχυ-  
ρότατον δὲ καὶ λεπτότατον δὲ τὸν ἔσχατον, ξηρότατον  
γὰρ, καὶ τοὺς ἄλλους ἀνὰ λόγον. Ὅταν οὖν σχισθῇ  
περικυρτίζεται τὰ ξηρότατα. Εἰ δ' ἢ μήτρα διὰ τὸ  
ξηρὸν σκεπτεῖον. (4) Διστρέφει δὲ ἔλκομένη τὰ ξύλα  
50 καὶ ἐν τοῖς σχιστοῖς καὶ πριστοῖς ὅταν μὴ ὥς δεῖ πρίσιν·  
δεῖ γὰρ ὀρθὴν τὴν πρίσιν εἶναι καὶ μὴ πλαγίαν. Οἷον  
οὕτης τῆς μήτρας ἐφ' ἣν τὸ α, μὴ παρὰ τὴν β γ τέμ-  
νεται, ἀλλὰ παρὰ τὴν β δ. Ὁθεῖσθαι γὰρ οὕτω φασὶν  
ἐκείνους δὲ ζῆν. Ὅτι δὲ πᾶν ξύλον ἔχει μήτραν ἐκ

seruetur : extra aquam idem diuturnum quidem esse,  
citius tamen putrescere. Ejusdem loci id quoque mirum  
referant, quanquam nil ad putredinem spectans, quod  
ibi nascatur arbor e qua baculos cadant, admodum  
pulchras, fere ad modum pellicum tigrum variegatas :  
lignum vero id ponderosum esse atque si quis ad locum  
solidiorem projectum alliserit frangi operum sictilium  
instar. (8) Atque myricæ lignum non ut nostratis in-  
firmum est, sed robustum ut ilicinum aliudve validum  
lignum. Quod discrimini facultatique soli et aëris tri-  
buendum est. Lignorum vero congenerum, ut quercino-  
rum, piceinorum, quando saisugine conduntur (condunt  
autem ita ut non omnes in eandem maris altitudinem  
demergantur, sed alia terræ ipsi proxima, alia paullo  
superius, alia majori altitudine), omnium inquam  
partes radici proximæ citius decidunt, et si fluitent plus  
deorsum versus inclinantur.

V. Materies alia in opere facilis, alia difficilis. Facilis  
quæ mollis, omniumque maxime philyra : difficilis quæ  
dura, nodosa, crispisque convolutionibus perplexa. Aria  
et quercus omnium difficillimæ, atque per partem nodi  
piceæ et abietis. Congenerum inollior semper præstat  
duriori, quia carnosior, eaque ratione fabri in judicandis  
asseribus utuntur. Instrumenta ferrea improba facilius  
dissecant duram quam mollem materiem : in mollibus  
enim acies obtunditur, ut de philyra dictum est, contra  
in dura acuitur, quamobrem cerdones tabulas suas e pi-  
rastro faciunt. (2) Medullam habere omnes fabri afir-  
mant, optime autem conspicuam abietem, quasi enim  
corticeam orbiculorum compositionem apparere. Quod  
non æque esse in olea, buxo et similibus, quamobrem  
quidam buxum oleamque medullæ facultate carere exis-  
timant : hæc enim ligna non contorqueri; torquentur  
autem cum motam et perversam medullam materies se-  
quitur. Vivere enim diu videtur, quare ex omni opere  
maxime vero e valvis eam eximunt quominus torquean-  
tur, proptereaque findunt. (3) At vero mirum videri  
possit, quod in lignis rotundis medulla illæsa immolaque  
durat, sed in dolatis, nisi tota exempta sit, commovet ma-  
teriem et pervertit : nudatam enim citius mori par erat  
Tamen mali et antennæ medulla exempta inutiles repe-  
riuntur. Verum hoc per accidens fieri putandum, quo-  
niam pluribus vestitur tunicis, quarum extrema omnium  
fortissima tenuissimaque est, quia siccissima, reliquæ  
autem proportionem respondent : cum igitur materies  
finditur pars siccissima aufertur. An vero medulla  
propter siccitatem, querendum. (4) Medullæ motus  
ligna quoque pervertit fissa serrataque, si serra non  
probe ducatur : serram enim linea recta duci oportet,  
neque obliqua. Si medulla per A lineam tendit, haud  
quaquam per BC secundum sed per BD : hoc enim modo  
medullam perire; illo vivere arbitrantur. Omni autem  
ligno medullam inesse, inde patere existimant. Nam ea

τούτων οἶονται· φανερόν γάρ ἐστι καὶ τὰ μὴ δοκοῦντα πάντ' ἔχειν οἶον πύξον, λωτόν, πρίνον. Σημεῖον δέ· τοὺς γὰρ στρόφιγγας τῶν θυρῶν τῶν πολυτελῶν ποιοῦσι μὲν ἐκ τούτων, συγγράφονται δὲ οἱ ἀρχιτέκτονες αὐτοῖς (μὴ) ἐκ μήτρας. Ταῦτό δὲ τοῦτο σημεῖον καὶ 6 ὅτι πᾶσα μήτρα ἔλκεται, καὶ αἱ τῶν σκληροτάτων ἀ· ὧς τινες καρδίαις καλοῦσι. (5) Παντὸς δὲ ὡς εἰπεῖν ξύλου σκληροτάτη καὶ μανοτάτη ἡ μήτρα, καὶ αὐτῆς τῆς ἐλάτης· μανοτάτη μὲν οὖν ὅτι τὰς ἴνας ἔχει καὶ 10 διὰ πολλοῦ καὶ τὸ σαρκῶδες τὸ ἀνὰ μέσον πολὺ· σκληροτάτη δὲ ὅτι καὶ αἱ ἴνες σκληρόταται καὶ τὸ σαρκῶδες· δι' ὃ καὶ οἱ ἀρχιτέκτονες συγγράφονται παραιρεῖν τὰ πρὸς τὴν μήτραν ὅπως λάβωσι τοῦ ξύλου τὸ πυκνότατον καὶ μαλακώτατον. (6) Τῶν δὲ ξύλων τὰ μὲν 15 σχιστὰ, τὰ δὲ πελεκητὰ, τὰ δὲ στρογγύλα· σχιστὰ μὲν ὅσα διαιροῦντες κατὰ τὸ μέσον πρὶν οἰεῖν· πελεκητὰ δὲ ὅσα ἀποπελεκῶσι τὰ ἔξω· στρογγύλα δὲ ὅλα ὅτι τὰ ὅλως ἀψαυστα. Τούτων δὲ τὰ σχιστὰ μὲν ὅλως ἀρραγῇ διὰ τὸ γυμνωθεῖσαν τὴν μήτραν ζητεῖν εἶναι καὶ ἀποθνήσκειν· τὰ δὲ πελεκητὰ καὶ τὰ στρογγύλα 20 ῥήγνυται· μᾶλλον δὲ πολὺ τὰ στρογγύλα διὰ τὸ ἐναπειλῆσθαι τὴν μήτραν· οὐδὲν γὰρ ὅτι τῶν ἀπάντων οὐ ῥήγνυται. Τοῖς δὲ λωτίνοις καὶ τοῖς ἄλλοις οἷς εἰς τοὺς στρόφιγγας χρῶνται πρὸς τὸ μὴ ῥήγνυσθαι βόλ· 25 εῖτον περιπλάττουσιν ὅπως ἀναξηρανθῇ καὶ διαπνευσθῇ κατὰ μικρὸν ἢ ἐκ τῆς μήτρας ὑγρότης. Ἡ μὲν οὖν μήτρα τοιαύτην ἔχει δύναμιν.

VI. Βάρος δὲ ἐνεχεῖν ἰσχυρὰ καὶ ἡ ἐλάτη καὶ ἡ 30 πεύκη πλάγαι τιθέμεναι· οὐδὲν γὰρ ἐνδεόασιν ὥσπερ ἡ ὀρὺς καὶ τὰ γεώδη, ἀλλ' ἀντιβοῦσι· σημεῖον δὲ ὅτι οὐδέποτε ῥήγνυνται καθάπερ ἐλάα καὶ ὀρὺς, ἀλλὰ πρότερον σήπονται καὶ ἄλλως ἀπαυδῶσιν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ κάμψις ἢ τοῖς ἄλλοις γίνε· 35 ται· τὰ μὲν γὰρ εἰς τὰ κάτω κάμπτεται, ὁ δὲ φοῖνιξ εἰς τὰ ἄνω. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην καὶ τὴν ἐλάτην (ἄνω) ἀντιβοῦν. Τὸ δὲ τῆς εὐβοϊκῆς καρύνης, γίνεται γὰρ μέγα καὶ χρῶνται πρὸς τὴν ἐρεψιν, ὅταν μέλλῃ ῥήγνυσθαι φοβεῖν ὥστε προαισθάνεσθαι πρότε· 40 ρον· ὅπερ καὶ ἐν Ἀντάνδρῳ συνέπεσεν ἐν τῷ βαλανείῳ καὶ πάντες ἐξεπήδησαν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ τὸ τῆς συκῆς πλὴν εἰς ὀρθόν. (2) Ἡ δὲ ἐλάτη μάλιστα ὡς εἰ· πεῖν ἰσχυρόν. Πρὸς δὲ τὰς τῶν τεκτόνων χρεῖας ἐχέκολλον μὲν μάλιστα ἡ πεύκη διὰ τε τὴν μανό· 45 τητα καὶ τὴν εὐθυπορίαν· οὐδὲ γὰρ ὅλως οὐδὲ ῥήγνυσθαι φασὶν ἐὰν κολληθῇ. Εὐτορνότατον δὲ φίλυκη, καὶ ἡ λευκότες ὥσπερ ἡ τοῦ κηλάστρου. Τῶν δὲ ἄλλων ἡ φίλυρα· τὸ γὰρ ὅλον εὐεργον ὥσπερ ἐλέχθη διὰ μαλακότητα. Εὐκαμπτα δὲ ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν 50 ὅσα γλίσχρα. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ συκάμινος καὶ ἐρι· νός, δι' ὃ καὶ τὰ ἱκρία καὶ τὰς στεφάνας καὶ ὅλας ὅσα περὶ τὸν κόσμον ἐκ τούτων ποιοῦσι. (3) Εὐπρι· 55 στα δὲ καὶ εὐσχιστα τὰ ἐνικμότερα τῶν πάμπαν ξη· ρῶν· τὰ μὲν γὰρ παύονται, τὰ δὲ ἴστανται· τὰ δὲ χλωρὰ λίαν συμμύει καὶ ἐνέχεται ἐν τοῖς ὁδοῦσι τὰ

quoque quæ nullam habere videntur, ut buxus, lotus, ilex, tamen habere apparet. Etenim valvarum pretiosarum cardines ex illis facere artifices solent, atque ab architectis medulla excipitur pacto. Idque etiam argumento est medullam omnem contorqueri, etiam durissimarum, quam cor quidam appellant. (5) Omnis vero materiei pars durissima simul atque rarissima est medulla et ipsius abietis : rarissima quia fibræ per longum extenduntur atque in media parte caro copiosa est, durissima quia et fibræ et caro durissimæ sunt. Propterea architecti pacto præscribunt partes medullas proximas auferre, ut materiei densissimam molliissimamque partem capiant. (6) Lignorum alia fissilia, alia dolatilia, alia rotunda. Fissilia, quæ divisa per medium serra dissecant; dolatilia, quorum partes externas securi auferunt; rotunda, quæ scilicet intacta omnino relinquunt, Horum autem fissilia nullam penitus rimam patiuntur, quod medulla nudata exsiccat atque moritur : dolatilia autem et rotunda rimas faciunt, longeque magis rotunda quod medulla in his interclusa et relictæ sit : haud enim quicquam ex cunctis est a rimis immune. Itaque lotinis reliquisque, quorum usus ad cardines, ne torqueantur, sinum bubulum illinunt, ut exsiccentur sensimque diffletur evaporeturque humor medullæ. Natura igitur et vis medullæ huiusmodi est.

VI. Pondus sustinere valent et abies et picea, transverse positæ : neque enim ponderi cedunt ut quercus et reliquæ, quæ terreæ substantiæ sunt, sed renituntur : argumento, quod nunquam rumpuntur ut olea et quercus, sed prius putredine aliave de causa deficiunt. Valida etiam est palma, cui quidem contraria contingit curvatio atque reliquis : illa enim deorsum flectuntur, palma vero sursum. Piceam quoque et abietem (sursum) reniti ajunt. Nucis enbolæ lignum, quod satis amplum sit tectisque adhibetur, narrant quando rupturum sit, bonum edere ita ut præsentiant homines : quod et in Antandro accidisse omnesque e balneis terrefactos profugisse. Fici etiam lignum validum, præterquam in rectum. (2) Omnium fere validissima abies est. Sed ad usum ædificatorum glutine in primis sociabilis picea est laxitatis rectitudinisque causâ : nullo enim pacto, si conglutinata sit, rumpi asseverant. Ad tornandum maxime idonea philyca, eodem albo colore, quo celastrum, conspicua : inter ceteras philyra, quæ omnino propter molliem tractatu facilis est. Flexu vero faciles fere omnes quæ lentæ : præcipuo tamen modo morus et caprificus, quamobrem furculas, orbes, et quæ ornamento esse debent, ex his conficiunt. (3) Ad serrandum findendumque facilliora sunt quæ modice humida : quæ enim nimis siccæ, cessant, illa vero resistunt. Quæ vero nimis viridia sunt, cito coeunt et serrarum dentes scobe inhæ-

πρίσματα καὶ ἐμπλάττει, δι' ὃ καὶ παραλλάττουσιν ἀλλήλων τοὺς ὀδόντας ἵνα ἐξάγῃται. Ἔστι δὲ καὶ δυστροπήτοτερα τὰ λίαν γλωρὰ· βραδέως γὰρ ἀναφέρεται τὰ ἐκτροπήματα διὰ τὸ βαρὲα εἶναι· τῶν δὲ ξηρῶν ταχέως καὶ εὐθὺς ὁ ἀήρ ἀναθερμαζινόμενος ἀναδίδωσι· πάλιν δὲ τὰ λίαν ξηρὰ διὰ τὴν σκληρότητα δύσπριστα· καθάπερ γὰρ δοτρακὸν συμβαίνει πρίειν, δι' ὃ καὶ τροπῶντες ἐπιβρέχουσιν. (4) Εὐπελεκητότερα δὲ καὶ εὐτορνότερα καὶ εὐξοώτερα τὰ γλωρὰ· προσκάθηται τε γὰρ τὸ τορνευτήριον μᾶλλον καὶ οὐκ ἀποπηδᾷ. Καὶ ἡ πελέκῃσι τῶν μαλακωτέρων ῥάων καὶ ἡ ξείσις δὲ ὁμοίως καὶ εἰσι λειοτέρα. Ἰσχυρότατον δὲ καὶ ἡ κραναία, τῶν δὲ ἄλλων οὐχ ἥμισυ καὶ πετέλια, δι' ὃ καὶ τοὺς στροφέας ὥσπερ ἐλέχθη ταῖς θύραις πετελείουσιν ποιοῦσιν. Ὑγρότατον δὲ μελία καὶ ὀξὺν· καὶ γὰρ τὰ κλινάρια τὰ ἐνδιδόντα ἐκ τούτων.

VII. Ὅλως δὲ πρὸς ποῖα τῆς ἕλης ἐκάστη χρησίμη καὶ ποῖα ναυπηγήσιμος καὶ οἰκοδομική, πλείστη γὰρ αὕτη ἡ χρεια καὶ ἐν μεγίστοις, πειρατίων εἰπεῖν, ἀρριζόντα καθ' ἕκαστον τὸ χρήσιμον. Ἐλάτῃ μὲν οὖν καὶ πεύκη καὶ κέδρος, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ναυπηγήσιμα· τὰς μὲν γὰρ τριήρεις καὶ τὰ μακρὰ πλοῖα ἐλάτινα ποιοῦσι διὰ κουφότητα, τὰ δὲ στρογγύλα πεύκινα διὰ τὸ ἀσκαπὲς· ἐνιοὶ δὲ καὶ τὰς τριήρεις διὰ τὸ μὴ εὐπορεῖν ἐλάτης. Οἱ δὲ κατὰ Συρίαν καὶ Φοινίκην ἐκ κέδρου· σπανίζουσι γὰρ καὶ πεύκης. Οἱ δ' ἐν Κύπρῳ πίτυος· ταύτην γὰρ ἡ νῆσος ἔχει καὶ δοκεῖ κρείττων εἶναι τῆς πεύκης. (2) Καὶ τὰ μὲν ἄλλα ἐκ τούτων· τὴν δὲ τρόπιν τριήρει μὲν δρυῖνιν ἵνα ἀνέγῃ πρὸς τὰς νεωλίας, ταῖς δὲ ὀκτάσι πευκίνην· ὑποτιθέασιν δ' εἰ καὶ δρυῖνιν ἐπὶ νεωλκῶσι, ταῖς δ' ἐλάττοσιν ὀξύνην· καὶ ὅλως ἐκ τούτου τὸ χέλυσμα. Οὐχ ἀπτεται δὲ οὐδὲ κατὰ τὴν κόλλησιν ὁμοίως τὸ δρυῖνον τῶν πευκίνων καὶ ἐλατίνων· τὰ μὲν γὰρ πυκνὰ τὰ δὲ μακρὰ, καὶ τὰ μὲν ὁμοία τὰ δ' οὐ. Δεῖ δὲ ὁμοιοκαθεῖναι τὰ μέλλοντα συμφέσθαι καὶ μὴ ἐναντία καταπερανεῖ λίθον καὶ ξύλον. (3) Ἡ δὲ τορνεῖα τοῖς μὲν πλοίοις γίνεται συκαμίνου, μελίας, πετέλεας, πλατάνου· γλισχρότητα γὰρ ἔχειν δεῖ καὶ ἰσχύον. Χειρίστη δὲ ἡ τῆς πλατάνου· ταχὺ γὰρ σήπεται. Ταῖς δὲ τριήρεσιν ἐνιοὶ καὶ πίτυνας ποιοῦσι διὰ τὸ ἐλαφρόν. Τὸ δὲ στερέωμα πρὸς ᾧ τὸ χέλυσμα καὶ τὰς ἐπωτίδας μελίας καὶ συκαμίνου καὶ πετέλεας· ἰσχυρὰ γὰρ δεῖ ταῦτ' εἶναι. (4) Ναυπηγήσιμος μὲν οὖν ἕλη σχεδὸν αὕτη. Οἰκοδομική δὲ πολλῶν πλείων, ἐλάτῃ τε καὶ πεύκῃ καὶ κέδρῳ, εἰσι κυπάριστος, δρῦς καὶ ἄρκευθος· ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πᾶσα χρησίμη πλὴν εἰ τις ἀσθενὴς πάμπαν· οὐκ εἰς ταῦτό γὰρ πᾶσαι καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τῆς ναυπηγίας. Αἱ δ' ἄλλαι πρὸς τὰ ἴδια τῶν τεχνῶν ὅσον σκεύη καὶ ὄργανα καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον. Πρὸς πλείστα δὲ σχεδὸν ἡ ἐλάτῃ περιέχεται χρεια· καὶ γὰρ πρὸς τοὺς πίνακας τοὺς γραφομένους. Τεχτονικῇ μὲν οὖν ἡ παλαιστάτη κρατίστη ἐάν ᾗ ἀσκαπὲς· εὐθετεῖ γὰρ ὡς εἰπεῖν πᾶσι χρῆσθαι· ναυπηγικῇ δὲ διὰ τὴν

rente replent. Qua de causa dentes aeternarum alterna inclinatione fabri diducunt, quo facilius scobes educantur. Terebrato quoque difficilia, quae nimis viridia: terebramina enim, ut ponderosa, aegre tolluntur, siccorum autem celeriter, cum et aer calefactus ea cito sursum mittat. Rursus quae nimis sicca sunt aegre serrantur: ita enim velut in fictili sit opus; ideoque terebrantes madefaciunt. (4) Dolantur, tornantur, radunturque facilius quae viridia: quippe cum ferrum magis inhaereat neque resiliat. Dolatio quoque molliorum sculpturaque expeditior leviorque. Cornus etiam validissima est, celerarum vero inprimis ulmus; quare valvarum cardines, ut diximus, ulmeos faciunt. Humidissima fraxinus et oxia: lectulos enim cedere aptos ex his conficiunt.

VII. Nunc in universum exponere aggrediamur, quibus operibus materies quaeque apta sit, quaeque ad usum navalem et aedificatorium idonea, hic enim latissime patet: simulque usum singulorum definimus. Navibus aedificandis aptae abies, picea et cedrus. Triremes enim et longa navigia ex abiete levitatis gratia faciunt, rotunda vero ex picea, quoniam non putrescit, quidam vero etiam triremes, quod abiete carent, atque Syriacae Phoenicesque incolae e cedro, quod picea haud abundant, Cyprii autem e pino, quae in ea insula copiosa piceaeque praestare creditur. (2) Ac ceterae quidem partes ex his lignis sunt: carinam vero triremibus quernam subjiciunt ut cum in terram subducitur, resistere possit, navibus vero onerariis piceinam, subjungunt vero etiam quernam cum in terram subducitur; minoribus autem oxianam: et in totum ex hac testudinem conficere solent. Materies querna non aequae glutine jungitur piceinae atque abietinae: altera enim densa, altera rara, et altera similis, altera dissimilis. Quae vero connasci debent eorum similem esse affectum oportet, neque contrarium velut si lapidem ligno jungere velis. (3) Tornabile opus navigiis rotundis paratur e moro, fraxino, ulmo, platano; debet enim lentum firmumque esse: pessima est platanus quia cito putrescit; triremibus autem nonnulli ex ulmo conficiunt levitatis gratia. Firmamentum autem, cui adheret testudo, et auriculas ex fraxino, moro ulmoque fabricant: has enim partes firmas esse oportet. (4) Haec fere navalis adnotatur materies. Quae vero in aedificatione non venit, multo copiosior est, abies, picea, ad haec cupressus, quercus, cedrus, juniperus. Breviter materies omnis, nisi si quae nimis infirma est. Nam non omnes ad idem adhibentur opus, uti nec in navium fabrica. Reliqua materia singuli artifices ad opera sibi propria utuntur, vasa, instrumenta, similemque suppellectilem. Ad plurima fere opera abies accommodata: nam ad pictorum quoque tabulas adhibetur. Ad usum aedificatorium materies vetusta, modo immunis carie sit, optima: idonea enim ad quodcunque fere opus: ad



καμψὺν ἐνικμοτέρῳ ἀναγκαῖον· ἐπεὶ πρὸς γε τὴν κόλλησιν ἡ ξηροτέρα σμυρῆρει. Ἰσταται γὰρ καινὰ τὰ ναυπηγούμενα καὶ διὰν συμπαγῇ καθελκυσθέντα συμμύει καὶ στέγει πλὴν εἴαν μὴ παντάπασιν ἐξικμασθῇ· τότε δὲ οὐ δέχεται κόλλησιν ἢ οὐχ ὁμοίως. (3) Δεῖ δὲ καὶ κατ' ἕκαστον λαμβάνειν εἰς ποῖα χρήσιμός ἐστιν. Ἐλάτη μὲν οὖν καὶ πεύκη καθάπερ εἴρηται καὶ πρὸς ναυπηγίαν καὶ πρὸς οἰκοδομίαν καὶ ἔτι πρὸς ἄλλα τῶν ἔργων, εἰς πλείω δὲ ἡ ἐλάτη. Πίτυς δὲ χρῶνται μὲν εἰς ἀμφω καὶ οὐχ ἥττον εἰς ναυπηγίαν, οὐ μὴν ἀλλὰ ταχὺ διασπύεται. Δρύς δὲ πρὸς οἰκοδομίαν καὶ πρὸς ναυπηγίαν ἔτι τε πρὸς τὰ κατὰ γῆς κατορυττόμενα. Φύλλα δὲ πρὸς τὰ σανιδώματα τῶν μακρῶν πλοίων καὶ πρὸς κιβώτια καὶ πρὸς τὴν τῶν μέτρων κατασκευήν. Ἐχει δὲ καὶ τὸν φλοιὸν χρήσιμον πρὸς τε τὰ σχοινία καὶ πρὸς τὰς κίστας· ποιοῦσι γὰρ ἐξ αὐτῆς. (6) Σφένδαμνος τε καὶ ζυγία πρὸς κλινοπηγίαν καὶ πρὸς τὰ ζυγὰ τῶν λογούρων. Μῖλος δὲ εἰς παρακολλήματα κιβώτοις καὶ υποβάθοις καὶ ὅλως τοῖς τοιοῦτοις. Πρίνος δὲ πρὸς ἄξονας ταῖς μονοστροφῶς ἀμάξαις καὶ εἰς ζυγὰ λύραις καὶ ψαλτηρίοις. Ὀξύη δὲ πρὸς ἀμαξοπηγίαν καὶ διπροπηγίαν τὴν εὐτελεῆ. Πτελέα δὲ πρὸς θυροπηγίαν καὶ γαλεάγρας· χρῶνται δὲ καὶ εἰς τὰ δμαξικά μετρίως. Πηδός δὲ εἰς ἄξονας τε ταῖς ἀμάξαις καὶ εἰς ἑλκθηρατοῖς ἀρότροις. Ἀνδράχλη δὲ ταῖς γυναιξίν εἰς τὰ περὶ τοὺς ἰστούς. Ἀρκευθος δὲ εἰς τεκτονίας καὶ εἰς τὰ ὑπαθρία καὶ εἰς τὰ κατορυττόμενα κατὰ γῆς διὰ τὸ ἀσαπές. (7) Ὠσαύτως δὲ καὶ ἡ εὐβοϊκὴ καρύα, καὶ πρὸς γε τὴν κατόρυξιν ἔτι μᾶλλον ἀσαπής. Πύξω δὲ χρῶνται μὲν πρὸς ἔνια, οὐ μὴν ἀλλ' ἢ γε ἐν τῇ Ὀλύμπῳ γινομένη διὰ τὸ βραχεῖά τε εἶναι καὶ ὀζώδης ἀκριτός. Τερμίνθω δὲ οὐδὲν χρῶνται πλὴν τῇ καρπῷ καὶ τῇ ῥητίνῃ. Οὐδὲ φιλύκη πλὴν τοῖς προβάτοις· αἰεὶ γάρ ἐστι δασεῖα. Τῇ δὲ ἀφάρκῃ εἰς γάραιας τε καὶ τὸ καλεῖν. Κηλάστρω δὲ καὶ σημύδα πρὸς βακτηρίας. Ἐνιοὶ δὲ καὶ δάφνη· τὰς γὰρ γεροντικὰς καὶ κούφας ταύτης ποιοῦσιν. Ἰτιά δὲ πρὸς τε τὰς ἀσπίδας καὶ τὰς κίστας καὶ τὰ κανῆ καὶ τὰλλα. Προσαναλαβεῖν δὲ ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ὁμοίως. (8) Διήρηται δὲ καὶ πρὸς τὰ τεκτονικά τῶν ὀργάνων ἕκαστα κατὰ τὴν χρεῖαν· οἷον σφυρίον μὲν καὶ τερβήτριον ἀρίστα μὲν γίνεταί κοτίνου· χρῶνται δὲ καὶ πυξίνους καὶ πτελείνους καὶ μαλείνους· τὰς δὲ μεγάλας σφύρας πιτυίνας ποιοῦσιν. Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἔχει τινὰ τάξιν. Καὶ ταῦτα μὲν αἱ χρεῖαι διαιροῦσιν.

VIII. Ἐκάστη δὲ τῆς ὕλης ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· ἐνθα μὲν γὰρ λοιτὸς, ἐνθα δὲ κέδρος γίνεται θαυμαστὴ, καθάπερ καὶ περὶ Συρίαν· ἐν Συρίᾳ γὰρ ἐν τε τοῖς ὄρεσι διαφέροντα γίνεταί τὰ δένδρα τῆς κέδρου καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ πάχει· τηλικαῦτα γὰρ ἐστὶν ὥστ' ἔνια μὲν μὴ δύνασθαι τρεῖς ἄνδρας περιλαμβάνειν· ἐν τε τοῖς παραδείσοις ἔτι

navalem autem paullo humidior requiritur, quia flecti oportet: nam quæ glutine jungi debent sicciora habere juvabit. Materies enim navalis ubi compacta est statim per aliquod tempus sub dio collocatur; dein quando glutine conjuncta sit in mare protracta coalescendo omnes rimas operit, nisi forte omnis antea humor exierit; tunc vero gluten non accipit aut ægrius certe. (5) Sed usus materiei ad opera singula nunc persequamur. Abies ergo et picea, quemadmodum diximus ad naves domosque ædificandas et ad alia plura opera, sed ad plura abies præstat. Pini usus quidem ad utrumque opus et maxime ad navale, verum celeriter putrescit. Quercus autem ad domos navesque ædificandas, et ad ea quæ terra obruantur. Philyra ad navium longarum foros item ad arcas mensurasque, ejusque cortex utilis ad funes cistasque, quæ ex hoc fieri solent. (6) Sphen-damno et zygia untuntur ad lectos et jumentorum juga fabricanda; taxo ad tenuisectilia conglutinamenta scri-niorum, subsellia, similesque res; prino ad axes plau-strorum vertiginis simplicis, et juga lyrarum psalterio-rumque; oxya ad plaustra carpentaque viliora; ulmo ad fores et caveas: subinde etiam ad plaustrorum structu-ram; pado ad axes plaustrorum et aratrorum burem; andrachle mulieres ad telam; Junipero ad rem ædifica-toriam tum subdivalem tum terra obruendam, quoniam putredini non obnoxia. (7) Parique modo nuce euboica, quæ magis apta ad res terra obrutas, quia minus etiam putrescit. Buxo utuntur quidem ad nonnulla: sed ea quæ in Olympo nascitur, quia brevi nodosaque materie constat, fere inutilis. Terminthi autem nullus est usus, exceptis fructibus et resina; neque philycæ præterquam in alendo pecore; semper enim fronde abundat. Apharca pedamentis expetitur et ad urendum commoda est. Ce-lastri et semydæ usus ad baculos: quidam etiam laurum addunt, unde seniles levesque baculos sumunt. Salice ad scuta, cistas, canistra et ejusmodi reliqua utuntur. Pari modo reliquam quoque materiam singulatim perse-qui possumus. (8) Distinguenda etiam materiæ genera secundum instrumenta ædificatoria quibus commoda sunt, uti malleolus et terebra optime sunt ex oleastro, quanquam et buxinis, ulmeis fraxineisque utuntur: ma-jores autem malleolos ex pino faciunt. Simili modo reliquæ usus singularis cuique tribuitur. Hæc igitur fabricarum usus distinxit.

VIII. Materies autem unaquæque, uti diximus, secun-dum loca differt: hic enim lotus nascitur præstans, illic cedrus ut in Syria. Nam in Syriæ montibus cedri arbores altitudine crassitudineque insignes gignuntur: tantæ enim sunt ut nonnullas tres viri circumplecti ne-queant; atque in hortis illius terræ majores etiam ac

μείζω καὶ καλλίω. Φαίνεται δὲ καὶ εἰάν τις εἴη καὶ  
μὴ τέμνη τόπον οἰκεῖον ἕκαστον ἔχον γίνεσθαι θαυμα-  
στὸν τῷ μήκει καὶ πάχει. Ἐν Κύπρῳ γοῦν οὐκ  
ἔτεμνον οἱ βασιλεῖς ἅμα μὲν τηροῦντες καὶ τρυφεύ-  
μενοι ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ δυσκόμιστον εἶναι. Μῆκος  
μὲν ἦν τῶν εἰς τὴν ἐνδεκῆρην τὴν Δημητρίου τμηθέν-  
των τρισκαίδεκαόργιον, αὐτὰ δὲ τὰ ξύλα τῷ μήκει  
θαυμαστά καὶ ἄοζα καὶ λεῖα. Μέγιστα δὲ καὶ παρὰ  
πολὺ τὰ ἐν τῇ Κύρῳ φασὶν εἶναι· τῶν γὰρ ἐν τῇ  
10 Λατίνῃ καλῶν γινομένων ὑπερβολῇ καὶ τῶν ἐλατίνων  
καὶ τῶν πευκίνων — μείζω γὰρ ταῦτα καὶ καλλίω τῶν  
ἰταλικῶν — οὐδὲν εἶναι πρὸς τὰ ἐν τῇ Κύρῳ.  
(2) Πλεῦσαι γὰρ ποτε τοὺς Ῥωμαίους βουλομένους  
κατασκευάσασθαι πόλιν ἐν τῇ νήσῳ πέντε καὶ εἴκοσι  
15 ναυσὶ καὶ τετρακοῦτον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν δένδρων  
ὥστε εἰσπλέοντας εἰς κόλπους τινὰς καὶ λιμένας δι-  
σχισθεῖσι τοῖς ἰστίοις ἐπικινδυνεύσαι. Καὶ ὅλως δὲ  
πᾶσαν τὴν νῆσον δασεῖαν καὶ ὥσπερ ἡγρωμένην τῇ  
ὕλῃ· δι' ἧς καὶ ἀποστῆναι τὴν πόλιν οἰκίζειν· διαβάν-  
τας δὲ τινὰς ἀποτεμέσθαι πάμπλου πλῆθος ἐκ τόπου  
βραχίους ὥστε τετρακαῦτην ποιῆσαι σχεδὶον ἢ ἑγρήσατο  
πεντήκοντα ἰστίοις· οὐ μὲν ἀλλὰ διεπεσεῖν αὐτὴν ἐν  
τῇ πελάγει. Κύρνος μὲν οὖν εἴτε διὰ τὴν ἀνεσιν εἴτε  
καὶ τὸ ἔδαφος καὶ τὸν αἶρα πολὺ διαφέρει τῶν ἄλλων.  
25 (3) Ἡ δὲ τῶν Λατίνων ἔφυδρος πᾶσα· καὶ ἡ μὲν πε-  
δεινὴ δάφνην ἔχει καὶ μυρρίνους καὶ ὀξύην θαυμαστὴν·  
τετρακαῦτα γὰρ τὰ μήκη τέμνουσι ὥστ' εἶναι διτηνεῶς  
τῶν τυρρηνίδων ὑπὸ τὴν τρόπιν· ἡ δὲ ὀρεινὴ πεύκην  
καὶ ἐλάτην. Τὸ δὲ Κίρκαιον καλούμενον εἶναι μὲν  
30 ἄκραν ὑψηλὴν δασεῖαν δὲ σφόδρα καὶ ἔχειν δρύιν καὶ  
δάφνην πολλὴν καὶ μυρρίνους. Λέγειν δὲ τοὺς ἐγχε-  
ρίους ὡς ἐνταῦθα ἡ Κίρκη κατοίκει καὶ δεικνύναι τὸν  
τοῦ Ἐλπήνορος τάφον ἐξ οὗ φύονται μυρρίναι καθά-  
περ αἱ στεφανώτιδες τῶν ἄλλων ὄντων μεγάλων μυρ-  
ρίνων. Τὸν δὲ τόπον εἶναι καὶ τοῦτον νέαν πρόσθε-  
σιν καὶ πρότερον μὲν οὖν νῆσον εἶναι τὸ Κίρκαιον,  
νῦν δὲ ὑπὸ ποταμῶν τινῶν προσκεχώσθαι καὶ εἶναι  
ἡλίονα. Τῆς δὲ νήσου τὸ μέγεθος περὶ ὀγδοήκοντα  
σταδίους. Καὶ τὰ μὲν τῶν τόπων ἴδια πολλὰν ἔχει  
40 διαφορὰν ὥσπερ εἴρηται πολλάκις.

IX. Τὸ δὲ καὶ πρὸς τὴν πύρῳσιν πῶς ἐκάστη τῆς  
ὕλης ἔχει λεχτέον ὁμοίως καὶ πειρατέον λαβεῖν. Ἄν-  
θρακες μὲν οὖν ἀριστοὶ γίνονται τῶν πυκνοτάτων οἷον  
ἀρίας, ὄρυος, κομάρου· στερεώτατοι γὰρ ὥστε πλεῖστον  
45 χρόνον ἀντέχουσι καὶ μάλιστα ἰσχύουσι, δι' ἧς καὶ ἐν  
τοῖς ἀργυρεῖοις τούτοις χρῶνται πρὸς τὴν πρώτην  
τούτων ἐφήσιν. Χεῖριστοι δὲ τούτων οἱ δρύινοι· γεω-  
δίστατοι γὰρ· χεῖρους δὲ καὶ οἱ τῶν πρεσβυτέρων τῶν  
νέων, καὶ μάλιστα οἱ τῶν γερανδρύων διὰ ταῦτό· ξη-  
50 ρότατοι γὰρ δι' ἧς καὶ πηδῶσι καίόμενοι· δεῖ δὲ ἐνιχυον  
εἶναι. (2) Βέλτιστοι δὲ οἱ τῶν ἐν ἀκμῇ καὶ μάλιστα  
οἱ τῶν κολοβῶν· συμμέτρους γὰρ ἔχουσι τῷ πυκνῷ καὶ  
γεώδει καὶ τῷ ὑγρῷ· βελτίους δὲ καὶ ἐκ τῶν εὐείλων  
καὶ ξηρῶν καὶ προσβόρρων ἢ ἐκ τῶν παλισκίων καὶ

pulchriores. Quæque autem arbor, si quis libero augeri  
sinat neque præcidat, modo locum solumque commodum  
habeat, in longitudinem crassitudinemque mire augeri  
posse videtur. In insula Cypri saltem, ubi reges arbo-  
res cædi velabant tum quia eas conservari gaudebant  
tum quia asportatio erat operosa, earum quæ in Deme-  
trii regis navem undeciremem cæsæ sunt longitudo tri-  
ginta et novem erat cubitorum, ipsa vero materies mira  
longitudine, enodis lævisque. In primis magnas etiam  
in Cyro nasci produnt. Quæ enim in terra Latina exi-  
mie pulchræ nascentur abietes piceæque, — hæ enim  
maiores ac pulchriores quam reliquæ Italiæ, — non com-  
parari posse cum iis quas Cynus alit. (2) Cum enim  
Romani olim in ea insula urbem condituri viginti quin-  
que navibus eo navigassent, tantam arborum magnitu-  
dinem ibi invenisse, ut intrantes cum navibus in sinus  
portusque quosdam diffractis malis periclitarentur. Om-  
nino totam insulam fronde arborum tectam et quasi ef-  
feratam silvis spectari: quamobrem destitisse etiam a  
condendo ibi oppido. Quosdam tamen iaggressos brevi  
ex loco tam largam cæcidisse materiem, ut ralem con-  
texerent quinquaginta velis ducendam, quam in alto  
mari periisse addunt. Cynus igitur seu ratione vasti-  
tatis sive etiam telluris cælique virtute ceteris multum  
antecellit terris. (3) Latinus autem ager aquis totus  
abundat; campestris regio laurum, myrtum oxyamque  
insignem alit: hæc enim tanta longitudine cæditur ut  
pro carina perpetua etruscis navibus addatur; montana  
vero piceam atque abietem. Locum qui Circaum ap-  
pellatur promontorium esse referunt, silvis oblectum  
quæ multa quercu lauroque constant et myrto. Inco-  
las ejus narrare, ibi Circen habitasse atque Elpenoris se-  
pulcrum monstrare, in quo myrti proveniant similes  
coronariis, cum ceteras ampla sint magnitudine. Hunc  
quoque locum recenti tempore continenti terræ adjec-  
tum, atque olim ergo Circaum fuisse insulam, nunc  
vero fluviorum quorundam aggestione terra ibi accumu-  
lata litus factum esse. Insulæ magnitudinem circiter  
octoginta stadiorum. Locorum igitur proprietates per-  
multa discrimina efficit, ut sæpius diximus.

IX. Exponendum etiam est, quomodo materia quæ-  
que ad usum igniarium adhibeatur. Carbores optimos  
præstant densissima ligna ut ariæ, quercus, comari:  
solidissimi enim ut diutissime ignem contineant, viribus-  
que valeant, qua de causa in officinis argenteis bisce  
ad cocturam primam metalli utuntur. Horum vero vi-  
lissimi sunt quercini, quia maxime terreni. Deteriores  
etiam vetustiorum arborum quam juvenilium, et maxime  
senescentium eandem ob causam: siccissimi enim ideo-  
que cum ardent dissiliunt: carbonem enim humoris  
aliquid habere oportet. (2) Optimi vero sunt ex iis  
arboribus, quæ in flore ætatis sunt, maximeque e mu-  
tilis. Illis enim densi terreni humorisque optima est

ὑγρῶν καὶ πρὸς νότον· καὶ εἰ ἐνικμοτέρας ὕλης, πυκ-  
 νῆς· ὑγροτέρα γὰρ ἢ πυκνή. Καὶ ὅπως ὅσα ἡ φύσει  
 ἢ διὰ τὸν τόπον ξηρότερον πυκνότερα εἰς ἀπάντων βελ-  
 τίω διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Χρεῖα δὲ ἄλλων ἄλλη·  
 5 πρὸς ἱνία γὰρ ζητοῦσι τοὺς μαλακοὺς οἶον ἐν τοῖς σι-  
 ῶν τοῖς τῆς καρύας τῆς εὐβοϊκῆς, ὅταν ἤδη  
 κεκαυμένος ἢ καὶ ἐν τοῖς ἀργυρεῖοις τοὺς πιτυίνους.  
 Χρῶνται δὲ καὶ αἱ τέχναι τούτοις. (3) Ζητοῦσι δὲ  
 καὶ οἱ γυλκεῖς τοὺς πευκίνους μᾶλλον ἢ δρυῖνους· καί-  
 10 τοι ἀσθενέστεροι ἀλλ' εἰς τὴν φύσιν ἀμείνους ὥς  
 ἔσσαν καταμαραινόμενοι· ἔστι δὲ ἡ φλόξ ὀξυτέρα τού-  
 των. Τὸ δὲ ὅλον ὀξυτέρα φλόξ καὶ ἡ τούτων καὶ ἡ  
 τῶν ξύλων τῶν μανῶν καὶ κούρων καὶ ἡ τῶν αἰών·  
 15 ἢ δ' ἐκ τῶν πυκνῶν καὶ γλωρῶν νωθεστέρα καὶ παχυ-  
 τέρα· πασῶν δὲ ὀξυτάτη ἡ ἐκ τῶν ὑλημάτων· ἀνθρα-  
 κες δὲ ὅπως οὐ γίνονται διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σωματώ-  
 δες. (4) Τέμνουσι δὲ καὶ ζητοῦσιν εἰς τὰς ἀνθρακί-  
 ας τὰ εὐθέα καὶ τὰ λεῖα· δεῖ γὰρ ὥς πυκνότερα συνθεῖ-  
 ναι πρὸς τὴν κατάπνιν. Ὅταν δὲ περιλειφῶσι  
 20 τὴν κάμινον ἐξάπτουσι παρὰ μέρος παρκεντοῦντες  
 ὀφελίσκοις. Εἰς μὲν τὴν ἀνθρακίαν τὰ τοιαῦτα ζη-  
 τοῦσι. Δύσκαπνα δὲ τῷ γένει μὲν ὅπως τὰ ὑγρά·  
 καὶ τὰ γλωρὰ διὰ τοῦτο δύσκαπνα. Λέγω δὲ τὰ  
 ὑγρά τὰ ἐλαία οἶον πλάτανον, ἱτέαν, λεύκην, αἰγειρόν·  
 25 ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμπέλος ὅτε ὑγρά δύσκαπνος. Ἐκ δὲ τῆς  
 ἰθίας φύσεως ὁ φοῖνιξ ὃν δὲ καὶ μάλιστα τινες ὑπει-  
 λήφασιν δύσκαπνον· ὅθεν καὶ Χαιρήμων ἐποίησε· τοῦ-  
 τε δύσκαπνοτάτου φοῖνικος ἐκ γῆς βίβοποιήτους φλέ-  
 βας. (5) Δριμύτατος δὲ ὁ καπνὸς συκῆς καὶ ἐρινεοῦ  
 30 καὶ εἴ τι ἄλλο ὁπωδές· αἰτία δὲ ἡ ὑγρότης· φλοῖσθέντα  
 δὲ καὶ ἀποδρεχθέντα ἐν ὕδατι ἐπιρρύτω καὶ μετὰ  
 ταῦτα ξηρανθέντα πάντων ἀκαπνότερα καὶ φλόγα  
 μαλακωτάτην ἀνίσχιν ἅτε καὶ τῆς οἰκείας ὑγρότητος  
 ἐξηρημένης. Δριμύτη δὲ καὶ ἡ τέφρα καὶ ἡ κονία ἡ  
 35 ἀπ' αὐτῶν. Μάλιστα δὲ φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς ἀμυγδα-  
 λῆς. (6) Πρὸς δὲ τὰς καμινίας καὶ τὰς ἄλλας τέχνας  
 ἄλλη ἄλλοις χρησίμη. Ἐμπυρεύεσθαι δὲ ἀριστα  
 συκῇ καὶ ἐλάᾳ· συκῇ μὲν ὅτι γλίσχρον τε καὶ μανὸν  
 ὥστε ἔλκει τε καὶ οὐ οἰεῖσιν· ἐλάᾳ δὲ ὅτι πυκνὸν καὶ  
 40 λιπαρόν. Πυρεῖα δὲ γίνεται μὲν ἐκ πολλῶν, ἀριστα  
 δὲ ὥς φησι Μενέστωρ ἐκ κιττοῦ· τάχιστα γὰρ καὶ  
 πλείστον ἀναπνέει. Πυρεῖον δὲ φασὶν ἀριστον μὲν ἐκ  
 τῆς ἀθραγίνης καλουμένης ὑπὸ τινῶν· τοῦτο δ' ἔστι  
 45 δένδρον ὁμοῖον τῇ ἀμπέλῳ καὶ τῇ οἰνάνθῃ τῇ ἀγρίᾳ·  
 ὥσπερ ἐκεῖνα καὶ τοῦτο ἀναβαίνει πρὸς τὰ δένδρα.  
 (7) Δεῖ δὲ τὴν ἐσχάραν ἐκ τούτων ποιεῖν τὸ δὲ τρύπα-  
 νον ἐκ δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ ταύτου τὸ ποιοῦν καὶ πά-  
 σχον, ἀλλ' ἕτερον εὐθὺ δεῖ κατὰ φύσιν καὶ τὸ μὲν δεῖ  
 50 παθητικὸν εἶναι τὸ δὲ ποιητικόν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ  
 ἐκ τοῦ αὐτοῦ γίνεται καὶ ὥς γέ τινες ὑπολαμβάνουσιν  
 οὐδὲν διαφέρει. Γίνεται γὰρ ἐκ βράμνου καὶ πρίνου  
 καὶ φιλύρας καὶ σχεδὸν ἐκ τῶν πλείστων πλὴν ἐλάας·  
 δ καὶ δοκεῖ ἀτοπον εἶναι· καὶ γὰρ σκληρότερον καὶ  
 λιπαρόν ἢ ἐλάᾳ· τοῦτο μὲν οὖν ἀσύμμετρον ἔχει δὲ-

temperatio. Meliores etiam qui ex apricis, siccis aequi-  
 loniisque, quam qui ex umbrosis, humidis austrinisquo  
 locis : si vero ex humidior ligno, e denso fieri oportet,  
 hoc enim plus habet succi. Ac omnino quæ est vel  
 natura vel propter lacum siccior ex omni materie  
 maxime densa, ea propter eandem causam ad carbones  
 conficiendos optima. Sed ad alia opera carbones alii  
 præstant : nam ad quædam molles quærent, ut in offi-  
 cinis ferrariis nucas euboicæ, cum ferrum jam exustum  
 sit, et in argenteis pineos, quibus artifices quoque  
 utuntur. (3) Fabri ærarii picinos magis quærent quam  
 quernos, quanquam minus fortes sunt, sed ad statum  
 respondent commodius, quoniam minus marcescunt.  
 Est autem flamma eorum acrior : atque omnino raro-  
 rum, levium et aridorum tum carbonum quam lignorum  
 acrior est : contra densorum et humidorum remissior et  
 crassior. Omnium acerrimam flammam reddunt vir-  
 gulta, sed carbones non præstant quoniam corpore  
 carent. (4) Ad carbones faciendos ligna recta et lævia  
 cædunt quærentque : talia enim quam densissime con-  
 strui ad concremationem possunt. Cum vero fornacem  
 circumleverint, accendunt struem et latera veruculis  
 pungunt. Hæc ergo ligna ad carbones quærere solent.  
 Fumo maxime infestant ligna omnia humida, et ob id  
 ipsum quæ viridia. Humida dico, quæ sunt palustria,  
 ut platanus, salix, populus alba et nigra. Vitis etiam  
 fumosa, dum humida est. Supte vero natura palma,  
 quam quidam omnium maxime fumo molestare existi-  
 mant; unde et versus ille Chæremonis « Palmæque ve-  
 nas usque fumosissimæ radice natas. » (5) Acerrimus  
 autem fumus fici et caprifici, et quæcunque lacteo suc-  
 ceo turgent, propter humorem : decorticata vero et  
 aqua fluviali madefacta, deinde siccata, omnium minime  
 fumum spargunt flammamque mollissimam edunt, utpote  
 humore proprio expulso. Cineres etiam earum lixivium-  
 que acres; maxime vero amygdalæ. (6) Ad carbones  
 igitur artesque alias alia materies commoda percipitur.  
 Ad ignem excitandum aptissima ficus et olea : ficus  
 quia lenta raraque est quo sit ut facile attrahat nec qui-  
 squam transmittat, olea quia spissa et pinguis. Fomites  
 tametsi ex multis fieri possunt, optime tamen auctore  
 Menestore ex hedera : celerissime enim largissimeque  
 respirant. Optimum quidem fomitem fieri existimant  
 ex ea quam athragenam quidam vocant, quæ est arbor  
 viti ænanthæque silvestri similis, quæque ut illæ ad  
 arbores ascendit. (7) Ex his igitur focum, terebrum  
 vero e lauro faciendum : non enim ex eadem materie id  
 quod agat et id quod patiat fieri, sed utrumque ipsa  
 jam natura diversum alterum agendi alterum patiendi  
 facultate esse oportet. Verumtamen etiam ex eadem  
 utrumque faciunt, nec quicquam referre sunt qui dicant.  
 Faciunt enim e rhamno, ilice, phillyra ac fere e plurimis  
 præter oleam : quod etiam mirum videri debet, quum  
 oleæ lignum et durius illis et lentum sit : videtur vero  
 ob nimium humorem minus aptum esse ad ignem concii-



λον δε τὴν ὑγρότητα πρὸς τὴν πύρωσιν. Ἀγαθὰ δὲ  
τὰ ἐκ ῥάμνου· ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τὴν ἐσχάραν χρη-  
στὴν· πρὸς γὰρ τῷ ξηρᾷ καὶ ἄχυμον εἶναι δεῖ καὶ  
μανοτέραν ἢ τῇ τριψίς ἰσχύϊ, τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέ-  
στερον· δι' ὃ τὸ τῆς δάφνης ἀριστον· ἀπαθὲς γὰρ ὅν  
ἐργάζεται τῇ δριμύτητι. Πάντα δὲ τὰ πυρεῖα βορείοις  
μὲν θάττον καὶ μᾶλλον ἐξάπτεται, νοτίοις δὲ ἥττον·  
καὶ ἐν μὲν τοῖς μετεώροις μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις  
ἥττον. (8) Ἀνίει δὲ τῶν ξύλων τὰ κέδρινα καὶ ἀπλῶς  
ὧν ἐλακιδῶδες ἡ ὑγρότης· δι' ὃ καὶ τὰ ἀγάλματά φασι  
ἰσθίειν ἐνίοτε· ποιοῦσι γὰρ ἐκ τούτων. Ὁ δὲ καλοῦσιν  
οἱ μάντις Εἰλειθυίας ἀφεδρον ὑπὲρ οὗ καὶ ἐκθύονται,  
πρὸς τοῖς ἐλατίνοις γίνεται συνισταμένης τινὸς ὑγρό-  
τητος, τῷ σχήματι μὲν στρογγύλον, μέγεθος δὲ ἡλίκον  
ἄπιον ἢ καὶ μικρῷ μείζον ἢ ἐλαττον. Ἐκδυσσάνει  
δὲ μάλιστα τὰ ἐλάϊνα καὶ ἀργὰ καίμενα καὶ εἰργα-  
σμένα πολλάκις, ἐὰν ἱμάδα λαμβάνῃ καὶ ἐχὼ τόπον  
νοτερόν· ὥσπερ ἡδὴ τις στροφεὺς τῆς θύρας ἐδλά-  
στησε καὶ εἰς κυλίκιον πλίνθινον τιθεῖσα κώπη ἐν  
πῆλῳ.

## BIBLION Z.

I. Περὶ μὲν οὖν δένδρων καὶ θάμνων εἴρηται πρό-  
τερον· ἐπόμενον δ' εἰπεῖν περὶ τε τῶν φρυγανικῶν καὶ  
ποιωδῶν καὶ εἰ τινας ἐν τούτοις ἕτεραι συμπεριλαμβά-  
νονται φύσεις· οἷον ἢ γε σιτηρὰ ποιωδῆς ἐστί. Πρῶ-  
τον δὲ λέγωμεν περὶ τῆς φρυγανικῆς· αὕτη γὰρ ἐγγυ-  
τέρω τῶν προειρημένων διὰ τὸ ξυλώδης εἶναι. Παν-  
ταχοῦ μὲν οὖν ἴσως αἰεὶ τὸ ἄγριον τοῦ ἡμέρου πλεῖον,  
εἰ δὲ μὴ περὶ γε τὴν φρυγανικὴν οὐσίαν· ὀλίγον γὰρ τὸ  
ἡμέρον αὐτῆς, ὅπερ σχεδὸν ἐν τοῖς στεφανωτικοῖς ἐστίν  
οἷον ῥοδωνία, ἰωνία, εἰδόςανθος, ἀμάρακος, ἡμεροκαλ-  
λῆς, ἐτι δὲ ἔρφυλλος, σισύμβριον, ἐλένιον, ἀδρότονον.  
Ἄπαντα γὰρ ταῦτα ξυλώδη καὶ μικρόφυλλα δι' ὃ καὶ  
φρυγανικά. (1) Καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν δ' ὁμοίως  
οἷον ῥάφανος, πῆγανον, καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις  
ἐστίν. Ὑπὲρ ὧν οὐχ ἥττον ἴσως ἀρμόττει κατὰ τὴν  
οἰκείαν προσηγορίαν εἰπεῖν ὅταν περὶ στεφανωμάτων  
καὶ λαχάνων ποιούμεθα μνείαν. Νῦν δὲ πρῶτον περὶ  
τῶν ἀγρίων λέγωμεν. Ἔστιν αὐτῶν εἶδη καὶ γένη  
πλείω ἢ ὅτε διαιρεῖν καὶ τοῖς καθ' ἕκαστον εἶδεσι καὶ  
τοῖς ὅλοις γένεσι. Μεγίστην δ' ἂν τις λάβοι διαφο-  
ρὰν τῶν ὅλων γενῶν ὅτι τὰ μὲν ἀνάκυνθα τὰ δὲ  
ἀκανθώδη τυγχάνει. Πάλιν δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων  
πολλὰι διαφοραὶ γενῶν καὶ εἰδῶν ὑπὲρ ὧν καθ' ἑκά-  
τερα πειρατέον εἰπεῖν. (2) Τῶν ἀκανθικῶν δὲ τὰ μὲν  
ἀπλῶς εἰσιν ἀκύνθαι ὥσπερ ἀσφάραγος καὶ σκορπίος·  
οὐ γὰρ ἔχουσι φύλλον οὐδὲν παρὰ τὴν ἀκύνθαν. Τὰ  
δὲ φυλλάκυνθα καθάπερ ἀκανός, ἡρύγγιον, κνῆκος·  
ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει τὴν  
ἀκύνθαν δι' ὃ καὶ φυλλάκυνθα καλεῖται. Τὰ δὲ καὶ

piendum. Commoda etiam e rhamno, quæ quidem et  
conceptaculum præbet idoneum : non enim exsuccum  
modo aridumque sed etiam rarum esse oportet, quo at-  
tritum efficacior sit; terebrum pati pertinacius esse debet,  
qua de causa optimum e lauro : quia nempe valentius  
resistit acrimonia sua efficax est. Omnia autem hæc  
genera igniariorum aquiloniis flatibus ignem ocus magis-  
que concipiunt quam austrinis atque in editis locis ma-  
gis quam in concavis et depressis. (8) Ligna quardam  
quasi sudantia humorem remittunt ut cedrina et omnino  
ea quorum humor oleosus, quamobrem simulacra quoque  
interdum sudare referunt, quippe ex istis lignis confi-  
ciuntur. Quod vero vates lithyia... vocant, super quo  
etiam sacrificantur, nascitur in lignis abietinis concreto  
quodam humore, figura rotunda : magnitudine mali aut  
paullo majore minoreve. Germen potissimum edunt  
oleagina ligna cum rudia tum elaborata, si humorem sen-  
tiant locumque habeat humectum : uti cardinem sorium  
quando germinasse produnt atque remus in limo in vasa  
fictili depositus.

## LIBER VI.

I. Postquam in superioribus de arboribus fruticibus-  
que dictum est, deinceps nunc exponendum de suffruti-  
cibus (virgultis) et herbis et si qua alia genera ad harum  
naturam pertinent, ut frumenta ad herbaceam. Primo  
de suffruticibus dicamus, quia hi, quoniam lignosi sunt,  
ante explicatis magis propinquæ. Ubique harum stupiorum  
silvestre genus copia superare videtur domesticum, sal-  
tem in suffruticum genere : pauca enim domestica ac-  
cere solo coronariorum genere circumscripta, ut rosa,  
viola, flos Jovis, amaracus, hemerocallides, adde serpyll-  
um, sisymbrium, helenium, abrotonum : hæc enim  
omnes lignosæ et parvifoliæ ideoque ad suffrutices refe-  
rendæ sunt. (2) Item in oleraceorum genere similiter  
ut brassica, peganum, quæque his similes, de quibus  
fortasse non minus secundum propriam appellationem  
dixisse convenit, quando de coronamentis oleribusque  
mentionem faciemus. Primum de silvestribus verba fa-  
ciamus. Sunt vero plures earum et species et genera,  
quæ distinguendæ sunt et secundum singulas species et  
secundum genera communia. Generum igitur ea maxima  
differentia esse videtur, quod aliæ aculeatæ sunt aliæ  
aculeis carent, atque in hac utraque tribu multa gene-  
rum specierumque discrimina, quæ in utraque expli-  
care conabimur. (3) Inter aculeatas quædam proprie  
acanthiæ i. e. aculei appellantur, ut aspharagus et scorpius :  
neque enim folio sunt instructa præter aculeum, aliæ  
vero folia aculeata gerunt ut acaus, eryngium, cnecus :  
hæc et similes enim aculeos in foliis nomenque suum a  
foliis aculeatis habent; aliæ præter aculeum etiam folium

παρὰ τὴν ἀκανθὴν ἕτερον ἔχει φύλλον ὥσπερ ἡ ὄνωνις καὶ ὁ τρίβολος καὶ ὁ φέως δὲ ἐν ἑλί τινες καλοῦσι στοιδὴν. Ὁ δὲ τρίβολος καὶ περιχαρπιᾶκνθος ἔστιν· ἔχει γὰρ ἀκάνθας ἐν τῷ περιχαρπίῳ, δι' ὃ καὶ τοῦτο ἴδιον πρὸς ἅπαντα ὡς εἰπεῖν· ἐπεὶ πορθάκνθος γὰρ πολλὰ καὶ τῶν δένδρων καὶ τῶν θαμνωδῶν ἔστιν ὅλον ἀχρὰς, ῥόα, παλίουρος, βάτος, ῥοδωνία, κάππαρις. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀκανθικοῖς ταύτας ἂν τις ὡς εἰπεῖν τύπῳ λάβοι τὰς διαφοράς. (1) Ἐν δὲ τοῖς ἀνακάνθοις οὐκ ἔστιν οὕτως διαλαβεῖν τοῖς γένεσιν· ἡ γὰρ τῶν φύλλων ἀνωμαλία μεγίθει καὶ μικρότητι καὶ σχήμασιν ἄπειρος καὶ ἀσαφής· ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι κατ' ἄλλον τρόπον διαιρεῖν. Πλείων δὲ ἔστι τὰ γένη τὰ τούτων καὶ διαφορὰς ἔχοντα μεγάλας, ὅλον κρίσθος, μήλωθρον, ἐρευθεδανόν, σπείραια, κνέωρον, ὀρίγανος, θύμβρα, σφάκος, ἐλελίσφακος, πράσιον, κόνυζα, μελισσόφυλλον, ἕτερα τοιαῦτα· πρὸς τούτοις ἔτι τὰ ναρθηκώδη καὶ ἐννευρόκαυλα καθάπερ μάρμαρον, ἵππομάραθρον, ναρθηκία, νάρθηξ καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τινων μυορόνον καὶ ὅσα ὅμοια τούτοις. Ἄπαντα γὰρ ἂν τις καὶ ταῦτα καὶ ὅλως εἴ τι ναρθηκώδες ἔστι τῆς φρυγανικῆς θεῆς φύσεως.

II. Εἶδη δὲ καὶ διαφοραὶ καθ' ἕκαστον τῶν εἰρημένων εἰσὶ τῶν μὲν φανερώτεραι τῶν δὲ ἀφανέστεραι. Καὶ γὰρ κρίσθου δύο γένη διαιροῦσι τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τῷ τὸ μὲν μείζον καὶ σκληρότερον καὶ λιπαρότερον εἶναι καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφυρίζον· ἄμφω δὲ ὅμοια τοῖς ἀγρίοις ῥόδοις πλὴν ἐλάττω καὶ ἄοσμα. (2) Δύο δὲ εἶδη καὶ τοῦ κνέωρου· ὁ μὲν γὰρ λευκός ὁ δὲ μέλας. Ἐχει δὲ ὁ μὲν λευκός τὸ φύλλον δερματώδες, πρόμηκες, ὁμοίῳ σχημὸν τρόπον τινὰ τῇ ἐλάτῃ, ὁ δὲ μέλας ὅλον ἢ μυρική σαρκώδες· ἐπίγειος δὲ μᾶλλον ὁ λευκός· ἔστι δὲ ὁσμώδης, ὁ δὲ μέλας ἄοσμος. Τὴν δὲ ῥίζαν τὴν εἰς βάθος ἄμφω μεγάλην ἔχουσι καὶ τοὺς ἀκρεμόνας πολλοὺς καὶ παχείς καὶ ξυλωδεῖς ἀπ' αὐτῆς τῆς γῆς ἢ μικρὸν ἄνω σχιζομένους, ξυλωδεστάτην δέ. Γλίσχρον δὲ σφόδρα, δι' ὃ καὶ χρῶνται πρὸς τὸ καταδεῖν καὶ περιλαμβάνειν ὥσπερ τῷ οἴσῳ. Βλαστάνει δὲ καὶ ἀνθεῖ μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινὴν καὶ ἀνθεῖ πολὺν χρόνον. (3) Καὶ τῆς ὀριγάνου δὲ ἡ μέλαινα ἀκαρπὸς ἢ δὲ λευκὴ κάρπιμος. Καὶ θύμβρον τὸ μὲν λευκὸν τὸ δὲ μέλαν, εὐανθὲς δὲ σφόδρα· περὶ τροπᾶς γὰρ ἀνθεῖ θερινάς. Ἄφ' οὗ καὶ ἡ μέλιτις λαμβάνει τὸ μέλι, καὶ τούτῳ φασὶν οἱ μελιττουργοὶ ὀηλὸν εἶναι πότερον εὐμελιτοῦσιν ἢ οὐ· καλῶς γὰρ ἅπαν θήσαντος εὐμελιτεῖν· βλάπτει δὲ καὶ ἀπόλλυσι τὴν ἀνθησιν ἐὰν ὕδωρ ἐπιγένηται. Σπέρμα δὲ κάρπιμον ἢ μὲν θύμβρα καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ὀρίγανος ἔχει φανερόν, τοῦ θύμβου δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν ἀλλ' ἐν τῷ ἀνθει πῶς ἀναμέμικται· σπείρουσι γὰρ τοῦτο καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ζητοῦσι δὲ καὶ λαμβάνουσιν οἱ ἐξάγειν Ἀθήνησι βουλόμενοι τὸ γένος. Ἰδιον δὲ ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα καὶ σχεδὸν πρὸς τὰ ἄλλα τὸ κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ φασὶ δύνασθαι φύεσθαι καὶ βλαστᾶ-

separatum habent, ut ononis, tribolus, pheos cui nonnulli nomen stœbe dant. Tribolus etiam pericarpium aculeatum habet, quare hic ut singulare genus ab omnibus separandus est. Nam ramos aculeatos multas et arborum et fruticum gerunt ut piraster, punica, paliurus, rubus, rosa, capparis. Hæ potissimum differentiæ adumbratæ magis quam descriptæ in plantis aculeatis. (1) Sed in his, quæ aculeis carent, generum divisio hoc modo fieri nequit : foliorum enim diversitas amplitudine, parvitate figuraque immensa est et ægre percipitur : alia igitur ratione dividere conabimur. Harum autem genera plura sunt, admodum inter se diversa, ut cisthus, melothrum, creuthedanon, spiræa, cneorum, origanus, thymbra, sphacus, elelisphacus, prasium, conyza, melissophyllum, aliaque ejusmodi. His adde ferulacea et nervicaulia ut marathum, hippomarathum, narthecia, narthex, quodque a quibusdam myophonum appellatur, quæque his similes. Hæ enim omnes, et si quid omnino ferulæ simile, ad suffruticium ordinem referendæ esse videntur.

II. Singulorum dictorum generum species ac differentiæ nunc evidentiores sunt, nunc obscuriores. Cisthi enim species duas discernunt, inarem et feminam, quod illud majus, durius pinguiusque est, flore purpurascens : utraque vero rosis silvestribus similis, nisi quod minores et carent odore. (2) Item cneori duas species, album et nigrum. Albus folium habet folium coriaceum, oblongum, fere oleaginei folii figura : niger autem carnosum ut myrica. Albus humilior et odoratus, niger odoris expers. Utraque radicem eam, quæ alte descendit, magnam habet et ramos multos, crassos lignososque, supra ipsam terram, aut paullo superius divisos, ... sed lignosissimam ; satis est lentum, quare lis ad ligaturas et vincula modo cæsi utuntur. Germinat floretque post æquinoctium autumnale, floretque diu. (3) Ac origani etiam altera nigra, sterilis, altera alba, fructifera. Thymum etiam alterum album, alterum nigrum est, flore copioso : floret enim circa solstitium. Ab eo apes mel petunt, indeque apiarii cognosci posse ajunt an mellatio copiosa sit futura necne : cum enim bene defloruerit proventus copiosum sperant. Destruitur peritque flos cum imber incesserit. Semen secundum thymbra magisque etiam origanos manifestum habent, sed in thymo hi non inveniuntur, sed est floribus quodammodo permixtum : his enim satis thymum provenit. (4) Eosque conquirunt qui hoc genus ex Attica alio transferre cupiunt. Singulare est huic non solum præ affinibus sed præ omnibus reliquis, quod de loco affirmant, thymum nasci germinareque

νειν οπου μὴ ἀναπνοὴ διῆκνεται ἢ ἀπὸ τῆς θαλάττης·  
 δι' ὃ οὐδ' ἐν Ἀρκαδίᾳ γίνεται· θύμβρα δὲ καὶ ὀρίγα-  
 νος καὶ τὰ τοιαῦτα πολλὰ καὶ πολλαχθῶς. Παρὰ πλῆ-  
 σιον οὖν τὸ συμβαῖνον τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς Ἑλλάδος· οὐδὲ  
 γὰρ οὐδ' ἐκείνη δοκεῖ τριχοσίων σταδίων ἀπὸ θαλάτ-  
 της ἐπάνω φύεσθαι. (4) Σφάκος δὲ καὶ ἐλελίσφακος  
 διαφέρουσιν ὥσπερ τὸ μὲν ἥμερον τὸ δὲ ἄγριον· λειό-  
 τερον γὰρ τὸ φύλλον τοῦ σφάκου καὶ ἑλαττον καὶ αὐχ-  
 μηρότερον, τὸ δὲ τοῦ ἐλελίσφακου τραχύτερον. Δύο  
 10 δὲ γένη καὶ τοῦ πρασίου· τὸ μὲν γὰρ ἔχει ποῶδες τὸ  
 φύλλον καὶ μᾶλλον ἐπιχειραγμένον, ἔτι δὲ τὰς ἐντο-  
 μὰς ἐνδοχέους σφόδρα καὶ βριθείας, ὥς καὶ οἱ φαρμακο-  
 πῶλαι χρῶνται πρὸς ἔνια· τὸ δὲ ἕτερον στρογγυλότε-  
 ρον καὶ αὐχμῶδες σφόδρα καθάπερ τοῦ σφάκου καὶ  
 15 τὰς ἐντομὰς ἀμαυροτέρας ἔχον καὶ ἐπιχειραγμένον  
 ἥττον. (5) Κονύζη δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ.  
 Διαφορὰς δὲ ἔχει καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ οὕτω διαιρού-  
 μενα· τὸ μὲν γὰρ θῆλυ λεπτοφυλλότερον καὶ ξυνοστη-  
 κὸς μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον ἑλαττον, τὸ δὲ ἄρρεν μεῖζόν  
 20 τε καὶ παχυκαυλότερον καὶ πολυκαλωνότερον καὶ τὸ  
 φύλλον μεῖζον καὶ λιπαρώτερον ἔχον, ἔτι δὲ τὸ ἄνθος  
 λαμπρότερον. Καρποφόρα δὲ ἄμφω· τὸ δὲ ὅλον ὀφει-  
 λαστεῖ καὶ ὀφεινθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ μετ' ἀρκτοῦ-  
 ρον ἀδρύνει. Βαρεῖα δὲ ἡ ὁσμὴ τοῦ ἄρρενος, ἡ δὲ τῆς  
 25 θηλείας ὀριμυτέρα, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰ θηρία χρησίμη.  
 Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ διαφέροντα.  
 Πάλιν δὲ ἄλλα μονοειδῆ τυγχάνοντα καὶ τῶν πρότε-  
 ρον εἰρημένων καὶ ἕτερα παρὰ ταῦτα· πλείω γὰρ ἐστὶ.  
 (7) Τὸ δὲ νάρθηκῶδες, καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν φρυγα-  
 νικῶν, πολλὰς περιεῖληφεν ἰδέας· ἐν οἷς πρῶτον ὑπὲρ  
 τοῦ κοινοῦ πᾶσι λεκτέον, ὑπὲρ νάρθηκος τε καὶ νάρ-  
 θηκίας, εἴτε τὸ αὐτὸ γένος ἐστὶν ἀμφοῖν διαφέρον δὲ  
 30 κατὰ μέγεθος, εἴτε καὶ ἕτερον ὥσπερ τινὲς φασιν.  
 Ἦ δ' οὖν φανερὰ φύσις ἀμφοῖν ὁμοία πλὴν κατὰ τὸ  
 μέγεθος· ὁ μὲν γὰρ νάρθηξ γίνεται μέγας σφόδρα, ἡ δὲ  
 νάρθηκία μικρά. (8) Μονόκαυλα δ' ἄμφω καὶ γονα-  
 τώδη, ἀφ' ὧν τὰ τε φύλλα βλαστάνει καὶ καυλοὶ τινες  
 μικροί· βλαστάνει δὲ παραλλάξ τὰ φύλλα· λέγω δὲ  
 40 παραλλάξ ὅτι οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους τῶν γονάτων  
 ἀλλ' ἐναλλάξ· περιεῖληφτότα δὲ τὸν καυλὸν ἐπὶ πολὺ  
 καθάπερ τὰ τοῦ καλάμου πλὴν ἀποκεκλιμένα ταῦτα  
 μᾶλλον διὰ τὴν μαλακότητά καὶ τὸ μέγεθος· μέγα γὰρ  
 τὸ φύλλον καὶ μαλακὸν καὶ πολυσχιδὲς ὥστε εἶναι  
 σχεδὸν τριχῶδες· ἔχει δὲ μέγιστα τὰ κάτω πρὸς τὴν  
 45 γῆν καὶ ἀεὶ κατὰ λόγον. Ἄνθος δὲ μελιννοειδές,  
 ἀμαυρὸν, καρπὸν δὲ παρόμοιον τῷ ἀνέθω πλὴν μεῖζω.  
 Ἐξ ἄκρου δὲ σχίζεται καὶ ἔχει τινὰς οὐ μεγάλους  
 καυλοὺς· ἐνταῦθα δὲ τό τε ἄνθος καὶ ὁ καρπός. Ἐχει  
 δὲ καὶ ἄνθος καὶ καρπὸν καὶ ἐν τοῖς παρακαυλίζουσι  
 50 δι' ὅλου καθάπερ τὸ ἀνέθον. Ἐπετειόκαυλον δὲ, καὶ  
 ἡ βλάστησις τοῦ ἥρος πρῶτον μὲν τῶν φύλλων ἐπειτα  
 τοῦ καυλοῦ καθάπερ τῶν ἄλλων. Ρίζαν δὲ ἔχει  
 βριθεῖαν, ἐστὶ δὲ μονόρριζον. Ὁ μὲν οὖν νάρθηξ  
 τοιοῦτος. (9) Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ὁμοιότερα τούτῳ τὸν

non posse ubi a mare afflatus non veniet; ideoque in  
 Arcadia non nascitur, thymbra vero et origanos et ejus-  
 modi copiosae multisque locis. Similisque fere, quam  
 oleae proprietatem cognitam habemus, quippe quae ultra  
 trecenta stadia a mari nasci non creditur. (5) Sphacua  
 ab elelisphaco differre videtur ut domesticum a silve-  
 stri: sphaci enim folium laevius, minus aridius: eleli-  
 sphaci scabrius. Dum sunt etiam prasii species; alte-  
 rum enim viride folium habet magis circumserratum,  
 incisurasque profundiores magisque conspicuas, quo  
 pharmacopola etiam ad quaedam utuntur; alterius folium  
 est rotundum magis, aridum valde ut sphaci, incisuris  
 levioribus, minusque serratum. (6) Conyzae altera mas  
 altera femina est, quae hisdem notis differunt quibus et  
 aliae ita distinctae: femina enim folio tenuiore, contracta  
 magis et tota exilior; mas autem major, caule crassiore,  
 ramis crebrioribus, folio majori et pinguiori, floreque  
 splendidiore est. Utraque vero fructum fert. Omnino  
 vero sero germinat seroque floret sub arcturum, post  
 arcturum vero fructum perficit. Forti autem odore est  
 mas, femina vero acriore, quamobrem contra bestias  
 commendatur. Haec igitur et similes specie diversae sunt;  
 aliae rursus et antea dictarum et ab illis diversarum —  
 nam plures sunt — uniformes spectantur. (7) Ferulaceum  
 genus, nam et hoc ad suffrutices pertinet, multas comple-  
 titur formas. Primum de eo, quod commune omnibus  
 est, dicendum, de ferula et ferulagine, sive utraque est  
 eadem magnitudine tantum diversa, sive, ut quidam vo-  
 lunt, diversae sunt. Ergo natura quidem ambarum primo  
 adpectu similis est, praeterquam magnitudinis ratione:  
 ferula enim grandis admodum surgit, ferulago vero parva  
 est. (8) Ambae unicaules et geniculatae. Folia et cauliculi  
 ex geniculis erumpunt, atque folia alternatim exeunt: al-  
 ternatim, inquam, quod non ex eadem parte geniculorum,  
 sed ordine permutato; caulemque amplectuntur bona ex  
 parte, ut calami folia, sed magis resupinata sunt propter  
 mollitiem magnitudinemque; sunt enim mollia, multifi-  
 daque ita ut capillacea fere conspiciantur; maxima sunt  
 ea quae terrae proxima atque sursum versus paulatim  
 decrescunt. Flos est luteus, parvus: fructus anetho  
 similis, sed major. Caulis summus finditur in ramos  
 quosdam haud magnos, qui florem fructumque gerunt.  
 Sed caules laterales quoque florem fructumque habent,  
 ut in anetho. Caulis nonnisi per annum daret, atque  
 germinatione, quae vere fit, prima folia prodeunt, dein  
 caulis, ut in ceteris. Radicem solitariam, profundam, ha-  
 bet. Haec ferulae natura. (9) Ex reliquis autem quaedam  
 huic sat similia caulem (cavum) habent, ut mandrago-



καυλὸν ἔχει (κοῖλον) καθάπερ ὁ μανδραγόρας καὶ τὸ  
κύνειον καὶ ὁ ἐλλέβορος καὶ ὁ ἀνθέρικος· τὰ δ' οἷον  
ἐννευρόκαυλα τυγχάνει καθάπερ μάραθρον, μυοφόνον,  
τὰ ὅμοια τούτοις. Ἰδίως δὲ ὁ καρπὸς τοῦ μανδραγό-  
ρου τῇ μέλας τε καὶ βαγώδης καὶ οἰνώδης εἶναι τῇ  
χυμῷ.

III. Μέγισται δὲ καὶ ἰδιώταται φύσεις ἡ τε τοῦ  
σίλφριου καὶ ἡ τοῦ παπύρου ἐν Αἰγύπτῳ· ναρθηκώδῃ  
γὰρ καὶ ταῦτά ἐστιν· ὑπὲρ ὧν τοῦ μὲν παπύρου πρό-  
τερον εἰπομεν ἐν τοῖς ἐνύδροις, ὑπὲρ θατέρου δὲ νῦν  
λεκτέον. Ἰὸ δὲ σίλφριον ἔχει ῥίζαν μὲν πολλὴν καὶ  
πχεῖαν, τὸν δὲ καυλὸν ἡλικὸν νάρθηξ, σχεδὸν δὲ καὶ  
τῇ πάχει παραπλήσιον, τὸ δὲ φύλλον δὲ καλοῦσι μάσ-  
πετον ὅμοιον τῷ σελίνῳ· σπέρμα δ' ἔχει πλατὺ, οἷον  
φυλλοῖδες, τὸ λεγόμενον φύλλον. Ἐπετειόκαυλον δ'  
ἐστὶν ὥσπερ ὁ νάρθηξ. Ἄμα μὲν οὖν τῇ ἔρι τὸ μά-  
σπετον τοῦτο ἀρήσιν, ὃ καθαίρει τὰ πρόβια καὶ πη-  
χύνει σπρόδρα καὶ τὰ κρέα θαυμαστὰ ποιεῖ τῇ ἡδονῇ·  
μετὰ δὲ ταῦτα καυλὸν ἐσθίεσθαι πάντα τρόπον, ἐπὶ  
ὀπτὸν, καθαίρειν δὲ καὶ τοῦτόν φασι τὰ σώματα τετ-  
ταράκοντα ἡμέραις. (2) Ὅπὸν δὲ διττὸν ἔχει, τὸν  
μὲν ἀπὸ τοῦ καυλοῦ, τὸν δὲ ἀπὸ τῆς ῥίζης, οἱ δὲ κα-  
λοῦσι τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥίζαν. Ἡ δὲ ῥίζα τὸν  
φλοιὸν ἔχει μέλανα καὶ τοῦτον περιαιροῦσιν. Ἔστι  
δὲ ὥσπερ μέταλλα τῶν ῥιζοτομιῶν αὐτοῖς, ἐξ ὧν  
ὁπόσον ἂν δοκῇ συμφέρειν ταμιευόμενοι πρὸς τὰς το-  
μὰς καὶ τὸ προὔπαρχον τέμνουσιν· οὐκ ἔξεστι γὰρ  
οὔτε παρατέμνειν οὔτε πλείον τῶν τεταγμένων·  
καὶ γὰρ διαρθεῖται καὶ σήπεται τὸ ἀργὸν εἰάν χρο-  
νίζῃ. Κατεργάζονται δὲ ἄγοντες εἰς τὸν Πειραιᾶ  
τόνδε τὸν τρόπον· ὅταν βάλῃσιν εἰς ἀγγεῖα καὶ ἄλευρα  
μύζωσι, σείουσι χρόνον συχνόν, ὅθεν καὶ τὸ χρώμα  
λαμβάνει καὶ ἐργασθὲν ἄσηπτον ἔξη διακμάνει. Τὰ  
μὲν οὖν κατὰ τὴν ἐργασίαν καὶ τομὴν οὕτως ἔχει. (3)  
Τόπον δὲ πολλὸν ἐπέχει τῆς Διόνης· πλείω γὰρ φασιν  
ἢ τετρακισχίλια στάδια· πλείω δὲ γίνεσθαι περὶ τὴν  
σύρτιν ἀπὸ τῶν Εὐεσπερίδων. Ἰδίον δὲ τὸ φεύγειν τὴν  
ἐργαζομένην καὶ αἰεὶ συνεργαζομένης καὶ συνημερου-  
μένης ἐξαναχωρεῖν ὥς οὐ δεομένου ἐῆλον ὅτι θεραπείας  
ἀλλ' ὄντος ἀγρίου. Φασὶ δ' οἱ Κυρηναῖοι φανῆναι τὸ  
σίλφριον ἔτεσι πρότερον ἢ αὐτοῖς τὴν πόλιν ὥκησαν ἐπτά-  
οικοῦσι δὲ μάλιστα περὶ τριακόσια εἰς Σιμωνίδην ἀρ-  
χοντα Ἀθήνησιν. (4) Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν. Οἱ  
δὲ τοῦ σίλφριου τὴν ῥίζαν φασὶ γίνεσθαι πηχυαίαν ἢ  
μικρῷ μύζω. Ταύτην δὲ ἔχειν ἐπὶ τοῦ μέσου κερα-  
λὴν, ὃ καὶ μετεωρότατόν ἐστι καὶ σχεδὸν ὑπὲρ γῆς,  
κατεῖσθαι δὲ γάλα· ἐξ ἧς δὴ φύεσθαι μετὰ ταῦτα καὶ  
τὸν καυλόν, ἐκ δὲ τούτου μαγύδαριν τὸ καὶ καλούμενον  
φύλλον· τοῦτο δ' εἶναι σπέρμα· καὶ ὅταν νότος λαμ-  
πρὸς πνεύσῃ μετὰ κύνα διαρρίπτεσθαι, ἐξ οὗ φύεσθαι  
τὸ σίλφριον. Τῷ αὐτῷ δὲ ἔτει τὴν τε ῥίζαν γίνεσθαι  
καὶ τὸν καυλόν· οὐθὲν δὲ τοῦτο ἴδιον, καὶ γὰρ ἐπ' ἄλ-  
λων, εἰ μὴ τοῦτο λέγουσιν ὅτι εὐθὺς φύεται μετὰ τὴν  
διάρρηξιν. (5) Καὶ τοῦτο ἴδιον καὶ διάφορον τοῖς

ras, conium, elleborus, anthericus; alia quasi nervicau-  
les, ut marathum, myophonum quæque his similes. Sin-  
gulari fructa est mandragoras, nigro scilicet, aciniformi,  
succoque vinoso.

III. Præclara quædam et maxime peculiaris natura sil-  
phii est et papyri Ægyptii: nam et hæ ferulaceo genere  
continentur. Et de papyro jam inter aquatiles retuli-  
mus: nunc de silphio dicendum. Silphium radicem habet  
multam crassamque, caulem magnitudine ferulæ crassi-  
tudineque fere parem, folium quod maspetum vocant,  
selino simile: semen vero habet latum, quasi foliaceum,  
quod et folium appellatur. Caulis est annuæ naturæ ut  
ferulæ. Vere primo igitur maspetum illud emittit, quod  
purgat oves pinguescitque vehementer idemque carnibus  
miram suavitatem conciliat. Dein caulem, quem omni  
modo cibo idoneum esse, et elixum et assum, eundemque  
per quadraginta dies purgare corpora affirmant. (2) Sil-  
phium habet succum lacteum duplicem, alterum in caule,  
alterum in radice, unde alterum caulinum, alterum radici-  
num appellant. Radix cortice nigro tecta est quem de-  
trahunt. Administratur autem radice cæsura fodinarum  
instar: cadunt enim tantum quantum conducere videat-  
ur, copia definita secundum cæsuras factas et copiam  
paratam. Non enim licet extra lineam neque plus defi-  
nito modo cædere. Corripitur enim putrescitque  
succus rudis, si diu fuerit servatus. Cum in Piræum  
transvecturi sunt hoc modo præparant. Cum in vasa  
conjecerint farinamque admiscuerint per sat longum  
tempus quatunt, atque sic et colorem suum accipit et  
ab omni putredine immune manet. Præparatio cæsura-  
que ita se habent. (3) Provenit autem in regione satis  
ampla Africæ, ultra quatuor mille stadia, ut ajunt: plu-  
rimum autem circa Syrtin quæ juxta Euesperides insulas  
est. Hoc etiam silphio peculiare est, quod terram cul-  
tam fugit atque quantum terræ spatium cultura perdo-  
matur, tantum illud refugit, quippe quod cultura non in-  
digeat sed silvestre sit. Cyrenæi narrant silphium  
existisse septem annis antequam urbem ipsi conderent:  
habitavit vero annos maxime trecentos usque ad Simoni-  
dem Athenarum archontem. (4) Atque hæc quidem e  
quorundam narratione retuli. Alii autem referunt sil-  
phii radicem cubitalem vel paullo majorem esse; eamque  
gerere in media sui parte capitulum quod in summa ra-  
dice est tantumque non super terram eminent, idque lac  
vocari: ex eoque dein nasci caulem, atque ex hoc magy-  
darin, quæ etiam folium appellatur: id vero ejus esse  
semen. Ac si post canem acrior austri flatus veniant, dis-  
pergi, et ex iis silphium nasci. Eodem autem anno et  
radicem nasci et caulem: quod nullo modo huic pecu-  
liare est, cum et in multis aliis fiat, nisi vero dicere vo-  
lunt, statim nasci post semen dispersum. (5) Præterea

πρότερον ὅτι φασὶ δεῖν ὀρύττειν ἐπέτειον· ἂν δὲ ἐλθῇ  
 φέρειν μὲν τὸ σπέρμα καὶ τὸν καυλὸν, χεῖρω δὲ γίνε-  
 σθαι καὶ ταῦτα καὶ τὴν ῥίζαν, ὀρυττομένης δὲ βελτίους  
 γίνεσθαι διὰ τὸ μεταβάλλεσθαι τὴν γῆν. Ἐναντίον  
 6 δὲ τοῦτο τῷ φεύγειν τὴν ἐργάσιμον. Ἐσθίεσθαι καὶ  
 τὰς ῥίζας προσφάτους κατατεμενομένας εἰς ὄζος. Τὸ  
 δὲ φύλλον τῇ χροίᾳ χρυσοειδὲς εἶναι. (6) Ἐναντίον  
 δὲ καὶ τὸ μὴ καθαίρεσθαι τὰ πρόδατα τὸ φύλλον ἐσ-  
 θίοντα· φασὶ γὰρ καὶ τοῦ ἥρος καὶ τοῦ χειμῶνος εἰς  
 10 ὄρος ἀφίεναι, νέμεσθαι δὲ τοῦτό τε καὶ ἕτερον ὁμοιον  
 ἀβροτόνῳ· θερμαντικὰ δ' ἄμφω δοκεῖ εἶναι καὶ καθαρ-  
 σιν μὲν οὐ ποιεῖν ἀναξηραίνειν δὲ καὶ συμπέττειν· ἂν  
 δέ τι νοσοῦν ἢ κακῶς ἔχον εἰσέλθῃ πρόδατον ὑγιάζεσ-  
 θαι ταχέως ἢ ἀποθνήσκειν, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ σώζεσ-  
 15 θαι μᾶλλον. Ταῦτα μὲν ὁποτέρως ἔχει σχεπτέον. (7)  
 Ἦ δὲ καλουμένη μαγύδαρις ἕτερόν ἐστι τοῦ σιλφίου  
 μανώτερόν τε καὶ ἥττον δριμύ καὶ τὸν ὅπον οὐκ ἔχει·  
 διάδηλος δὲ ἐστὶ καὶ τῇ ὄψει τοῖς ἐμπείροις. Γίνεται  
 δὲ περὶ Συρίαν καὶ οὐκ ἐν Κυρήνῃ· φασὶ δὲ καὶ ἐν  
 20 τῷ Παρνασίῳ ὄρει πολλήν· ἐνιοὶ δὲ σίλφιον τοῦτο κα-  
 λοῦσιν. Εἰ δὲ φεύγει τὴν ἐργάσιμον ὥσπερ τὸ σιλ-  
 φιον σχεπτέον, ὡσαύτως δὲ καὶ εἴ τι ὁμοιον ἢ παρα-  
 πλῆσιον ἔχει φύλλου τε πέρι καὶ καυλοῦ, καὶ εἰ ὅλως  
 ἀφίησιν τι δάκρυον. Τὴν μὲν οὖν ναρθηκώδη καὶ  
 25 ὅλως τὴν ἀκανθώδη φύσιν ἐν τοῖς τοιοῦτοις θεωρητέον.

IV. Τῆς δ' ἀκανθώδης, ἐπόμενον γὰρ τοῦτο εἰπεῖν,  
 ἐπειδὴ διήρηται τὸ μὲν ἀκανθῶδες ὅλως τὸ δὲ φυλλά-  
 κων, ὑπὲρ ἑκατέρου χωρὶς λεχτέον, καὶ τρίτου δὲ  
 περὶ τοῦ καὶ παρὰ τὴν ἀκανθὴν ἔχοντος φύλλον ὥσπερ  
 30 ὁ τε φέως καὶ ὁ τρίβολος. Καὶ ἡ κάππαρις ἴδιον ἔχει  
 τὸ μὴ μόνον τὴν ἐκ τῶν καυλῶν ἀκανθὴν ἔχειν ἀλλὰ  
 καὶ τὸ φύλλον ἐπακανθίζον. Τῶν δὲ διηρημένων εἰ-  
 δῶν πλείστον μὲν ἐστὶ τὸ φυλλάκων, ἐλάχιστον δὲ  
 ὡς εἰπεῖν τὸ ἀκανθῶδες ὅλως. Βραχὺ γὰρ τι πάμπαν  
 35 ἐστὶν ὥσπερ ἐλέχθη καὶ σχεδὸν οὐ ῥάδιον λαβεῖν παρὰ  
 τε τὸν ἀσφάραγον καὶ τὸν σκορπίον. (2) Ἀμρότερα  
 δὲ ταῦτα ἀνθεῖ μετὰ ἰσημερίαν φθινοπωρινήν. Ὁ μὲν  
 σκορπίος ἐν τῷ σαρκώδει τῷ ἐποιδῶντι τῷ ὑπὸ τὸ  
 ἄκρον τῆς ἀκάνθης ἔχων τὸ ἄνθος ἐξ ἀρχῆς μὲν λευκὸν  
 40 ἕστερον δ' ἐπιπορφυρίζον. Ὁ δὲ ἀσφάραγος ἐκφύων  
 παρὰ τὰς ἀκάνθας κορυνώδες μικρόν, ἐκ τούτου δὲ  
 ἐστὶ τὸ ἄνθος μικρόν. Ὁ δὲ σκορπίος μονόρριζον καὶ  
 βαθύρριζον, ὁ δὲ ἀσφάραγος βαθύρριζόν τε εὖ μάλα  
 καὶ πολύρριζον πυκναῖς ταῖς ῥίζαις, ὥστε τὸ ἄνω συν-  
 45 εχὲς εἶναι αὐτῶν ἀπ' οὗ καὶ αἱ βλαστήσεις αὐτῶν  
 τῶν καυλῶν ἀναβλαστάνει δὲ ὁ καυλὸς ἐκ τῆς ἀσφα-  
 ραγίδος τοῦ ἥρος καὶ ἐδωδιμός ἐστιν· εἴθ' οὕτως ἀπο-  
 τραχύνεται καὶ ἐξακανθοῦται προϊούσης τῆς ὥρας·  
 ἢ δὲ ἀνθῆσις οὐκ ἐκ τούτου μόνον ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν  
 50 πρότερον· οὐ γὰρ ἐπετειόκαυλόν ἐστι. Τὰ μὲν οὖν  
 ὅλως ἀκανθώδη τοιαύτην τινα ἔχει φύσιν. (3) Τῶν  
 δὲ φυλλακάνθων τὸ πλείστον γένος ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν  
 ἀκανθῶδες τυγχάνει· λέγω δὲ τὸ ἀκανθῶδες ὅτι τὸ κύημα  
 καὶ ἐν ᾧ τὸ ἄνθος ἦ καὶ ὁ καρπὸς ἄκανος ἢ ἀκανῶδες

hoc quoque singulare atque diversum referunt ab eorum  
 dictis quæ ante exposui, quod quotannis radicem cir-  
 cumfodiendam esse ajunt : quod ni fiat ferre quidem  
 semen caulemque, sed et hæc et radicem deteriores eva-  
 dere, contra circumfossione præstantiores fieri propter  
 telluris commutationem. Hoc vero contradicit ei, quod  
 aliis silphium terram cultam recusare dicitur. Radices  
 mandi quoque recentes aceto inditas. Folium autem co-  
 lore auro esse. (6) Contradicit et hoc superius relatis,  
 quod oves folio depasto haud purgari narrant : nam et  
 vero et hieme in montes dimissas et hoc et herbam  
 abrotono similem oves depasci : utraque autem vim ca-  
 lefactoriam habere creduntur atque purgare quidem ne-  
 quaquam valere sed exsiccare et concoquere. Quod  
 si qua ovis agrotans aut minus bene valens eo venerit,  
 brevi sanari aut emori, plerumque vero convalescere.  
 Quorum narrationum ultra verior sit inquirendum est.  
 (7) Quæ vero magydariis appellatur, diversa est a silphio.  
 laxiore corpore minusque acris, succoque lacteo caret,  
 eamque periti primo adaspectu discernunt. Nasclitur in  
 Syria neque in agro Cyrenaico. Sunt etiam qui in monte  
 Parnaso large provenire eandem asserunt. Quidam vero  
 ei silphiū nomen dant. Quæ utrum cultum solum recu-  
 set ut silphium, querendum : pariterque si quid aut  
 foliis aut caule simili modo habet et omnino si quid  
 lacrimam fundit. Ex his igitur natura ferulacearum et  
 omnino aculeatarum spectanda est.

IV. Deinceps de aculeatis dicendum, quæ quoniam  
 divisa sunt in ea, quæ simpliciter aculeata sunt et quæ  
 aculeos in foliis gerunt, de ambobus dicendum est, ter-  
 tioque de iis quæ præter aculeos folia habent, ut pheus  
 et triholus. Capparidi quoque singulare est, quod non  
 solum in caule aculeos gerit, sed etiam folia aculeata ha-  
 bet. Inter hæc distincta genera frequentissimum quod  
 aculeato folio constat : pauca vero, ut diximus, simpli-  
 citer aculeatæ : nec fere præter aspharagum et scorpium  
 facile alium nominaveris. (2) Hæ ambæ florent post  
 æquinocmium autumnii : scorpius florem in tumore car-  
 noso sub aculei apice profert, initio album, dein purpu-  
 rascentem ; aspharagus vero juxta aculeos puellum tu-  
 berculum producit e quo flos exiguus prodit. Scorpius  
 radice est solitaria ac brevi, aspharagus autem radices  
 satis alte demissas, multasque ac densas habet, ita ut  
 pars supera radicum tota connexa et continua reddatur,  
 ex qua ipsi deinde caules progerminant ; caulis autem ex  
 isto caudice vero prodit et tunc edulis est ; dein proce-  
 dente tempore durescit et aculeis obtegitur ; flores au-  
 tem non ex hoc solum sed etiam e prioribus caulibus  
 emergunt, caules enim haud annui sunt. Quæ igitur  
 simpliciter aculeata sunt, hanc habent naturam. (3)  
 Earum vero quæ aculeos in foliis gerunt maxima fere  
 pars acanaceum est, quod nomen inde ductum quod  
 conceptaculum illud in quo sedet flos vel etiam fructus,  
 acanus est aut acani speciem habet. Hæc vero differunt

πάντων ἐστί. Διαφορὰν δὲ ἔχει ἐν ἑαυτῷ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χρώματι καὶ πλῆθει καὶ ὀλιγότητι τῶν ἀκανθῶν καὶ τῶν ἄλλων. Ἐξω γὰρ ὀλίγων πάνυ καθάπερ τοῦ στρουθίου τε καὶ τοῦ σόγκου καὶ εἰ τινων  
 5 ἑτέρων τὰ λοιπὰ πάντα ὡς εἰπεῖν τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· ἐπεὶ καὶ ὁ σόγκος τὴν γε φύσιν ἀκανθώδη ἔχει τὸ δὲ σπερματικὸν οὐχ ὁμοιον· ἀλλὰ τὰ γε τοιαῦτα πάντα οἷον ἄκορνα, λευκάκανθα, χάλκεος, κνήκος, πολυάκανθος, ἀτρακτυλὶς, ὀνόφυξος, ἰξίνη, χαμαιλέων·  
 10 πλὴν οὗτος οὐ φυλλάκανθος, σκολύμος δὲ καὶ λειμωνία φυλλάκανθα· καὶ τὰλλα, πλείω γὰρ ἐστί. (4) Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων πρὸς τοῖς εἰρημένοις τῷ τὰ μὲν πολυκαυλα εἶναι καὶ ἀπορῦσαι ἔχειν ὥσπερ ὁ ἄκανος, τὰ δὲ μονόκαυλα καὶ μὴ ἔχειν ὥσπερ ὁ κνήκος, ἔνια  
 15 δ' ἀνῳθεν ἔχειν ἐξ ἄκρου καθάπερ τὸ ῥύτρος. Καὶ τὰ μὲν εὐθύς τοῖς πρώτοις ὑετοῖς βλαστάνειν τὰ δ' ὕστερον, ἔνια δὲ καὶ τοῦ θέρους ὥσπερ καὶ ἡ τετράλιξ ὑπὸ τινων καλουμένη καὶ ἡ ἰξίνη· καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν ὁμοίως· ὁ φανθὴς γὰρ ὁ σκολύμος καὶ ἐπὶ πολλὸν χρό-  
 20 νον. (5) Διαφοραὶ δὲ τῶν μὲν ἀκάνων οὐκ εἰσὶ, τῆς κνήκου δ' εἰσὶν· ἡ μὲν γὰρ ἀγρία ἡ δ' ἡμερος. Τῆς δ' ἀγρίας δύο εἶδη, τὸ μὲν προσεμπερές σφόδρα τῷ ἡμέρῳ πλὴν εὐθυκαυλότερον, δι' ὃ καὶ πτηνίοις ἔναι τῶν ἀρχαίων ἔχρωντο γυναικῶν. Καρπὸν δὲ ἔχει μέ-  
 25 λανα καὶ μέγαν καὶ πικρόν. Ἡ δ' ἑτέρα δασεῖα καὶ τοὺς καυλοὺς ἔχει σογκώδεις ὥστε τρόπον τινὰ ἐπιγειόκαυλος γίνεται· διὰ γὰρ μαλακότητά τῶν καυλῶν κατακλίνεται πρὸς τὰς ἀρούρας· καρπὸν δ' ἔχει μικρόν. Πυθωνο-  
 30 σπέρματα δ' εἰσὶ πᾶσαι, πλὴν μειζόσι καὶ πυκνοτέροι αἱ ἀγριαί. Ἰδίον δὲ ἔχει πρὸς τὰ ἄλλα ἀγρία· τὰ μὲν γὰρ σκληρότερα καὶ ἀκανθωδέστερα τῶν ἡμέρων αὕτη δὲ μαλακωτέρα καὶ λειοτέρα. (6) Ἡ δ' ἄκορνα προσ-  
 35 εμπερές ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν κατὰ τὴν πρόσφιν τῇ κνήκῳ τῇ ἡμέρῳ, χρώμα δ' ἐπίξανθον ἔχει καὶ χυλὸν λιπαρόν. Ἀτρακτυλὶς δὲ τις καλεῖται καὶ λευκοτέρα τούτων· ἰδίον δὲ ἔχει τὸ περὶ τὸ φύλλον ὅτι ἀφαιρούμενον καὶ τῇ σαρκὶ προσφερόμενον αἱματώδη ποιεῖ τὸν χυλόν, δι' ὃ καὶ φόνον ἐνίοι καλοῦσι τὴν ἀκανθάν ταύτην· ἔχει  
 40 δὲ καὶ τὴν δσμὴν δεινὴν καὶ φονώδη· ὅψι δὲ καὶ τελειοῖ τὸν καρπὸν πρὸς τὸ μετόπωρον. Τὸ δ' ὅλον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα ἡ ἀκανθική φύσις ὁφίκαρπος. Ἄπαντα δὲ ταῦτα φύεται καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος καὶ ἀπὸ τῆς ῥίζης ὥστε βραχύν τινα γίνεσθαι τὸν ἀνὰ μέσον χρόνον τῆς ἐκφύσεως τε καὶ τοῦ σπέρματος τελειώσεως. (7) Τοῦ  
 45 σκολύμου δὲ οὐκ ὅτι τοῦτο μόνον ἰδίον ὅτι τὴν ῥίζαν ἐδώδιμον ἔχει καὶ ἐφθὴν καὶ ὠμὴν, ἀλλὰ καὶ ὅτι τότε ἀρίστην ὅταν ἀνθῇ καὶ ὅτι σκληρομένη ἀφίησιν ὀπόν. Ἰδίον δὲ καὶ τὸ τῆς ἀνθήσεως· ἐπεὶ περὶ τρο-  
 50 πᾶς. (8) Σαρκώδης δὲ καὶ ἐδώδιμος ἡ τοῦ σόγκου· ἡ δὲ κύησις οὐκ ἀκανώδης ἀλλὰ προμήκης αὐτοῦ· καὶ τοῦτ' ἰδίον μόνον ἔχει τῶν φυλλάκανθων ἀντεστραμ-  
 μένως ἢ ὁ χαμαιλέων· ὁ μὲν γὰρ ἀφυλλάκανθος ὢν ἀκανθίζει. Γηράσκον δὲ τὸ ἀνθος ἐκπαπποῦται καθά-  
 περ τὸ τῆς ἀπάτης καὶ τὸ τῆς μυρίκης καὶ δασα πα-

inter se magnitudine, figura, colore, multitudine pauci-  
 tateque aculeorum ceterarumque partium. Exceptis enim perpaucis ut struthio et soncho et si quæ aliæ sunt, ceteræ omnes talem naturam sortitæ sunt. Nam sonchus quoque natura aculeata est, sed seminum conceptaculum haud simile habet. Verum hæ omnes istiusmodi sunt ut acorna, spina alba, chalceus, cnecus, polyanthus, atractylis, onopyxus, ixine, chamæleon; hic tamen folia aculeata non habet, scolymus vero et limonia habent: atque aliæ plures præter enumeratas. (4) Differunt inter se præter illa quæ jam adnotavimus, quod aliæ caules multos habent ensque ramosos ut acanus, aliæ solitarios ac simplices ut cnecus, aliæ etiam e supera parte cau-  
 lis ramos gerunt ut rythus. Item quod aliæ germinant statim post primos imbres, aliæ serius, quædam etiam æstate demum ut ea quæ nonnullis tetralix vocatur, atque ixine. Simili modo floris tempora varia: sero enim flores explicat scolymus, diuque retinet. (5) Acani non sunt plures species, sed emes: hujus enim altera sil-  
 vestris, altera domestica: silvestris etiam duæ species, quarum una domesticæ simillima, sed caule rectiore as-  
 surgens, quibus ideo mulieres priscæ interdum colu ute-  
 bantur, fructuque nigro, majusculo et amaro est: altera hirsuta, cujus caules soncho similes fere, ita ut quodam-  
 modo caule prostrato sit, cum caules propter mollitiem ad terram declinent, fructus autem parvus est. Omnes vero semina barbata gerunt, silvestribus autem barba major et densior. A silvestribus reliquis eo recedunt, quod cum illæ duriores magisque aculeatæ domesticis sint, hæc mollior læviorque est. (6) Acorna ad aspectu fere similis cneco domestico, sed colorem flavicantem succumque pinguem habet. Quædam vero magis alba quam illæ atractylis appellatur, cujus folium hoc habet singulare quod decerptum carni-  
 que admotum succum sanguineum reddit, unde quidam hanc acantham nomi-  
 navere cruorem. Odorem etiam gravem cruentumque spargit. fructum sero sub autumnum perficit. Omnino vero omne hoc acantharum genus fructum sero procreat. Ceterum omnes et e semine et e radice proveniunt, ita quidem ut admodum breve tempus inter ortum et semi-  
 num perfectionem intersit. (7) Scolymo non hoc tantum est peculiare, quod radicem edulem habet et elixam et assam, sed etiam quod præstantissima est quando floret et quod durescens succum lacteum emittit; singulare etiam quod circa solstitium floret. (8) Carnosa autem et edulis est sonchi radix: conceptaculum vero non est acano simile sed oblongum: id quod peculiare sibi habet solum ex his quæ folio aculeato sunt, contra quam cha-  
 mæleo, qui, quum non sit folio aculeato, tamen acani speciem gerit. Flos vero senescens in lanuginem, quæ



ραπλήσια τούτοις. Παρακολουθεῖ δὲ μέχρι τοῦ θέ-  
 ρους τὸ μὲν κυοῦν τὸ δὲ ἀνθοῦν τὸ δὲ σπερματοκοῦν....  
 μικρὰν ἱκμάδα καὶ κέντρον ἔχον· ξηραίνόμενον δὲ τὸ  
 φύλλον διαχειῖται καὶ οὐκέτι κεντεῖ. (9) Ἡ ἱξίνη δὲ  
 5 φύεται μὲν οὐ πολλαχού, ῥιζόφυλλον δὲ ἔστιν. Ἀπὸ  
 δὲ τῆς ῥίζης μέσης ὁ σπερματικὸς ἄκανος ἐπιπέφυκεν  
 ὥσπερ μῆλον εἰς μάλα ἐπικεκρυμμένον ἐπὶ τῶν φύλ-  
 λων· οὗτος δὲ ἐπὶ τοῦ ἄκρου φέρει τὸ δάκρυον εὐστο-  
 μον, καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ ἀκανθική μαστίχη. Ταῦτα μὲν  
 10 οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα πανταχοῦ σχεδὸν ἔστιν. (10) Ἡ  
 δὲ κάκτος καλουμένη περὶ Σικελίαν μόνον, ἐν τῇ  
 Ἑλλάδι δὲ οὐκ ἔστιν. Ἴδιον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ φυ-  
 τόν· ἀφίησι γὰρ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ῥίζης καυλοὺς ἐπιγίους,  
 τὸ δὲ φύλλον ἔχει πλατὺ καὶ ἀκανθῶδες· καλοῦσι δὲ  
 15 τοὺς καυλοὺς τούτους κάκτους· ἐδώδιμοι δὲ εἰσι περιλε-  
 πόμενοι μικρὸν ἐπίπικροι, καὶ θησαυρίζουσιν αὐτοὺς  
 ἐν ἄλμῃ. (11) Ἔτερον δὲ καυλὸν ὀρύδον ἀφίησιν ἐν  
 καλοῦσι πτέρνικα· γίνεται δὲ καὶ οὗτος ἐδώδιμος πλὴν  
 ἀθησαύριστος. Τὸ δὲ περικάρπιον ἐν ᾧ τὸ σπέρμα  
 20 τὴν μὲν μορφήν ἀκανθῶδες, ἀραιρεθέντων δὲ τῶν πεπ-  
 πωδῶν σπερμάτων ἐδώδιμον καὶ τοῦτο καὶ ἐμπερές τῷ  
 τοῦ φοίνικος ἔγκεφάλῳ· καλοῦσι δὲ αὐτὸ σκαλίαν. Τὰ  
 μὲν οὖν φυλλάκανθα σκιπτέον ἐν τοιαύταις διαφο-  
 ραῖς.  
 25 V. Τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἀκανθὰν ἔχοντα φύλλον,  
 οἷον τὰ τοιαῦτα, φέως, ὄνωνις, παντάδουσα, τρίβολος,  
 ἱππόφωας, μυάκανθος... τε σφόδρα καὶ τὸ φύλλον ἔχει  
 σαρκῶδες· πολυσχιδὲς δὲ καὶ πολύρριζον, οὐ μὴν κατὰ  
 βάθους ἢ τὰς ῥίζας ἔχον. Βλαστάνει δὲ ἅμα πλειάδι  
 30 καὶ τοῖς πρώτοις ἀρότοις καὶ ἀφίησι τότε τὸ φύλλον·  
 οὐ γὰρ ἔστιν ἐπέτειον ἀλλὰ χρονιώτερον. (2) Τὸ δὲ  
 τῆς καππάριος ἴδιον ὥσπερ ἐλέχθη παρὰ ταῦτα· καὶ  
 γὰρ τὸ φύλλον ἐπακανθίζον ἔχει καὶ τὸν καυλὸν οὐχ  
 ὥσπερ ὁ φέως καὶ ἱππόφωας ἀνάκανθα τοῖς φύλλοις·  
 35 μονόρριζον δὲ καὶ ἐπίγειον καὶ χαμζίκαυλον· βλαστά-  
 νει δὲ καὶ ἀνθεῖ τοῦ θέρους καὶ διζυμένει τὸ φύλλον  
 γλωρὸν ἄχρι πλειάδος. Χαίρει δὲ ὑδάμμοις καὶ λεπ-  
 τογείοις χωρίοις· λέγεται δὲ ὡς ἐν τοῖς ἐργασίμοις οὐ  
 θέλει φύεσθαι καὶ ταῦτα περὶ τὰ ἄσθη καὶ ἐν εὐγείοις  
 40 τόποις φεομένη καὶ οὐχ ὥσπερ σίλφιον ἐν ὀρεινοῖς·  
 τοῦτο μὲν οὐ πάντως ἀληθές. (3) Ὁ δὲ τρίβολος  
 ἴδιον ἔχει διότι περικαρπιάκανθος ἐστὶ. Δύο δ' αὖ-  
 τοῦ γένη· τὸ μὲν γὰρ ἔχει φύλλον ἐρεβινθῶδες, ἕτερος  
 δὲ φυλλάκανθος· ἐπίγειοι δὲ ἅμῃ καὶ πολλαχῇ σχιζό-  
 45 μενοι· ὀφειβλαστής δὲ μᾶλλον ὁ φυλλάκανθος καὶ φύε-  
 ται περὶ τὰς αὐλάς. Τὸ δὲ σπέρμα τοῦ μὲν πρώτου  
 σπασαμῶδες, τοῦ δὲ ὀφίου στρογγύλον ἐπίμελαν ἐν λο-  
 βῷ. Καὶ τὰ μὲν οὖν παρὰ τὰ φύλλα καὶ ἀκανθὰν  
 ἔχοντα σχεδὸν ἐν τούτοις. Ἡ δ' ὄνωνις ἐστὶ πορθά-  
 50 κανθον, ἐπέτειον δὲ· τὸ φύλλον ἔχει πηγυνῶδες περ-  
 πεφυκὸς παρ' ὅλον τὸν καυλόν, ὥστε καθάπερ στεφάνου  
 τὴν ὅλην εἶναι μορφήν, διπλαυβανομένων ἐπαλλήλων·  
 κολοβοανθὴς δὲ καὶ ἄλλοδόκρυπος ἀδιερράκτος· (4)  
 φύεται δ' ἐν τῇ γλίσχρῃ καὶ γανούζει καὶ μάλιστα ἐν

μαρπυς vocatur, abit, ut apapae flos et myricae et qua-  
 rundam his similitum; pergit autem usque ad aestatem  
 pars florum concipi, pars explicari, pars semina ferre ...  
 parvum humorem spinamque gerens. Siccatum vero fo-  
 lium mollescit neque amplius pungit. (9) Ixine paucis nas-  
 citur locis, ac folia ex ipsa emittit radice, media autem  
 radice exiens innatus est acanus seminigerus tanquam  
 malum a foliis tectus occultatusque: is in cacumine suo  
 lacrimam jucundi saporis fert, quam masticam aran-  
 thicam vocant. Haec et similia ubique fere reperiuntur.  
 (10) Quae vero cactus appellatur, in sola Sicilia nascitur,  
 Graeciae nusquam habetur; ea est singularis et a ceteris  
 diversa stirps. Statim enim ab radice caules humiles  
 emittit, folium autem latum et aculeatum gerit. Caules  
 hos cactos appellant, qui decorticali cibo idonei sunt, su-  
 hamari, muriaque conditi servantur. (11) Aliud genus  
 caulem rectum emittit, quem plernica nominant, qui  
 idem cibo idoneus est sed non conditur. Pericarpium,  
 in quo semen continetur, formam arani habet, exemptis  
 autem seminibus lanuginosis potest comedi, simileque  
 est palmae cerebro; id scaliam appellant. Plantae quae  
 folio sunt aculeato hisce differentiis spectantur.

V. Quae autem praeter aculeum etiam folium habent,  
 uti pheus, ononis, pantadusa, tribolus, hippopheus,  
 myacanthus ..... et folium habet carnosum. Multifidum  
 est, multasque habet radices verum non alte demissas.  
 Germinat cum vergiliis primaque sementi et tunc folium  
 emittit, non enim annuum est sed diutius durat. (2)  
 Capparis vero singularis est et quemadmodum diximus  
 ab his diversa, quod et folium aculeatum habet et cau-  
 lem; pheus enim et hippopheus in foliis aculeos non ge-  
 runt. Radicem unam habet, caulem humilem et in terra  
 serpit: germinat floretque aestate, foliumque usque ad  
 vergilias viride perdurat. Gaudet locis arenosis soloque  
 tenui. Fertur autem locis cultis nasci omnino nolle, cum  
 tamen apud oppida locisque fertilibus proveniat neque  
 ut silphium in montanis. Vulgaris igitur opinio haud  
 omnino vera. (3) Tribulo peculiare est quod aculeos in  
 pericarpio gerit; duae sunt species ejus: altera folium  
 habet erbinthi folio simile, altera foliis aculeatis est.  
 Ambae humiles multosque in ramos undequaque divisae.  
 Is qui foliis aculeatis est sero germinat, nasciturque  
 circa villarum septa. Semen praecocis sesamaceum est,  
 serotini vero rotundum, nigricans, siliqua inclusum. Haec  
 fere sunt quae praeter aculeos folia etiam habent. Ononis  
 vero ramulos aculeatos habet, est autem annua; folium  
 habet pegani folio simile, latereque per totum caulem  
 adnatum, ita ut tota coronae speciem referat, foliis al-  
 ternatim se intercipientibus. Flores mutili, fructus in  
 quisi laseptis non distincti. (4) Nascitur in solo lento  
 latoque maxime in arato cultoque, quare agricolis invisa,

τῇ σπορίμῃ καὶ γεωργουμένη δι' ὃ καὶ πολέμιον τοῖς γεωργοῖς· καὶ ἔστι δυσώλεθρος· ὅταν γὰρ λάβῃ χώρας βάθος ὠθεῖται κάτω εὐθύς καὶ καθ' ἑκάστον ἔτος ἀποφύσεις ἀφαιμένη εἰς τὰ πλάγια πάλιν εἰς τὸ ἕτερον ὠθεῖται κάτω· σπαστέα μὲν οὖν ὅλη· τοῦτο δὲ βραχείσης γίνεται τῆς γῆς καὶ ἀπόλλυται ῥᾶν· ἔν δὲ καὶ μικρὸν ἀπολειφθῇ ἀπὸ τούτου πάλιν βλαστάνει· ἀρχεται δὲ τῆς βλαστήσεως θέρους τελειοῦται δὲ μετοπίωρου. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια τῶν φρυγανικῶν ἐκ τούτων θεωρεῖσθω.

VI. Τὰ δὲ ἡμερα βραχεῖάν τινα ἔχει θεωρίαν, ἅπερ ἐν τοῖς στεφανωματικοῖς ἔστι. Τὰ δὲ καθ' ὅλου πειρατέον περὶ στεφανωμάτων εἰπεῖν ὅπως ἅπαν περιληφθῇ τὸ γένος. Ἡ γὰρ στεφανωματικὴ φύσις ἰδίαν τινὰ ἔχει τάξιν, ἐπιμιγνυμένη δὲ τὰ μὲν τοῖς φρυγανικοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιώδεσι· δι' ὃ κάκεινα συμπεριληπτέον ἐπιμιμνησκομένους ὡς ἂν ἡ ὁ καιρὸς, ἀρχαμένους πρῶτον τῶν φρυγανικῶν. (1) Διχῇ δὲ ἡ τούτων διαίρεσις ἡ κατὰ τὴν χρείαν. Τῶν μὲν γὰρ τὸ ἄνθος μόνον χρήσιμον· καὶ τούτων τὸ μὲν εὖοσμον ὥσπερ Ἴον, τὸ δ' ἄνοσμον ὥσπερ διόσανθος, φλόξ. Τῶν δὲ καὶ οἱ κλώνες καὶ τὰ φύλλα καὶ ὅλως ἡ πᾶσα φύσις εὖοσμος, οἷον ἐρπύλλου, ἐλενίου, σισυμβρίου, τῶν ἄλλων. Ἀμφω δὲ φρυγανικά. Κάκεινων τῶν ἀνθικῶν πολλῶν ἡ φύσις φρυγακώδης ἡ μὲν ἐπέτειος οὖσα μόνον ἡ δὲ πολυχρονιωτέρα, πλὴν ἰωνίς τῆς μελαίνης· αὕτη γὰρ ἄκλων ὅλως ἀλλὰ προσριζόφυλλος καὶ αἰείφυλλος, ὡς δὲ τινὲς φασὶ καὶ δυναμένη δι' ὅλου φέρειν τὸ ἄνθος ἔν τῷ τρόπῳ τινὶ θεραπεῖσθαι. Τοῦτο μὲν ἴδιον ἂν ἔχοι. (2) Τῶν δὲ ἄλλων μᾶλλον δὲ τῶν πάντων αἱ μὲν ὅλαι μορφαὶ σχεδὸν πᾶσι φανεραί· εἰ δὲ τινὰς ἄλλας ιδιότητας ἔχουσι ταύτας λεκτέον οἷον εἰ τὰ μὲν ἀπλᾶ δοκεῖ τοῖς εἰδῶσιν εἶναι τὰ δὲ ἔχειν διαφοράς. Ἀπλᾶ μὲν οὖν τὰ ξυλώδη, καθάπερ ἐρπύλλος, σισύμβριον, ἐλενιον· πλὴν αἱ τὰ μὲν ἄγρια τὰ δὲ ἡμερα καὶ εὖοσμα τὰ δὲ ἄνοσμοτέρα ἔστι· τούτων δὲ καὶ αἱ θεραπεῖαι καὶ αἱ γῶραι διάφοροι καὶ οἱ αἵρες. Ἐνια δὲ καὶ τῶν ἀνθῶν, οἷον τὸ μέλαν Ἴον· οὗ γὰρ ἔχειν δοκεῖ τοῦτο διαφορὰν ὥσπερ τὸ λευκόν· ἐμφαντὴς γὰρ ἡ τούτων χροιά διαλλάττουσα καὶ ἔτι δὴ μᾶλλον ἡ τῶν κρίνων, εἰπερ δὴ καθάπερ φασὶν ἔνια καὶ πορφυρᾶ ἔστι. (3) Τῶν δὲ ῥόδων πολλὰι διαφοραὶ πλῆθει· τε φύλλων καὶ ὀλιγότητι καὶ τραχύτητι καὶ λειότητι καὶ εὐχροίᾳ καὶ εὐσμίᾳ. Τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα πεντάφυλλα τὰ δὲ δωδεκάφυλλα καὶ εἰκοσίφυλλα τὰ δ' ἔτι πολλῶν πλείον ὑπεραίρονται τούτων· ἔνια γὰρ εἶναι φασὶν ἃ καὶ καλοῦσιν ἑκατοντάφυλλα· πλεῖστα δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι περὶ Φιλίππους· οὗτοι γὰρ λαμβάνοντες ἐν τοῦ Παγγαίου φυτεύουσιν· ἐκεῖ γὰρ γίνεται πολλά· σμικρὰ δὲ σφόδρα τὰ ἐντὸς φύλλα· ἡ γὰρ ἔκφυσις αὐτῶν οὕτως ὥστε εἶναι τὰ μὲν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντὸς· οὐκ εὖοσμα δὲ οὐδὲ μεγάλα τοῖς μεγέθεσιν. Ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις εὐώδη μᾶλλον ὢν τραχὺ τὸ κάτω. (4) Τὸ δὲ ὅλον ὥσπερ ἐλέγχθη καὶ ἡ εὐχροία καὶ ἡ εὐσμία παρὰ τοὺς

ægre enim existipari potest. Nacta enim locum profundum statim in infima trudit radicem et singulis annis surculis e latere emissis, eosdem rursus anno postero deorsum versus pellere solita est. Effodienda igitur tota est, quod facillime fit solo madefacto : sic enim contingit ut enecetur. Si vero tantillum ejus relinquantur, ab eo denuo germinat. Germinatio incipit æstate, perfecta autem est autumno. Hæc igitur sunt suffrutices silvestres, quas hactenus exposuimus.

VI. Culturarum autem expositio brevis est, quæ coronariarum genere continentur. Primum de toto genere coronariarum dicendum, ut genus universum complectamur. Coronariæ enim stirpes proprio quodammodo ordine componuntur, quia partim ad suffrutices partim ad herbaceas pertinent. Quamobrem has quoque comprehendendæ sunt, mentione injecta ut opportunitas id ferre videatur, initium vero a suffruticosis faciamus. (2) Pro usus ratione duplex earum series est : alterius enim floe modo utilis, earumque pacti odoratus, ut violæ, parti odoris expers ut flori Jovis, phlogi ; alterius et ramuli et folia, totaque stirps suaveolens ut serpylli, heleni, sisymbrii reliquarumque. Utraque autem ad suffrutices pertinet. Atque illarum etiam, quæ propter florem in honore sunt, complurium natura suffruticosa est, quarum pars annua est, pars diutius persistit, excepta viola nigra : hæc enim ramulis prorsus caret, sed folia sempervirentia ad ipsam radicem gerit, atque ex quorundam opinione semper etiam flores ferre apta est, si justa ratione colatur, id quod ei peculiare esse videtur. (3) Ceterarum vel omnium potius figura habitusque omnibus fere noti sunt ; exponendum autem esse videtur si quæ aliam quandam proprietatem habent, imprimis si una specie constare aut differentias habere videntur. Simples igitur sunt, quæ lignosæ, ut serpyllus, sisymbrium, helenum ; nisi quod et harum silvestres et domesticæ, suaveolentes et odoris expertes discernuntur. Harum et cultura discrepat, et solum, et aer quibus gaudent. Simples etiam quidam inter flores, ut viola nigra, quæ nullam habere differentiam videtur ut alba : hujus enim colorem varium esse manifestum est, atque magis etiam crini, si quidem ut nonnulli dicunt, etiam purpurea habentur. (4) Rosarum species multæ sunt foliorum numero, asperitate et lævitate, coloris odorisque bonitate diversæ. Plurimæ quidem quinque foliis, nonnullæ duodecim et viginti, aliæ multo pluribus constant : sunt enim quas centifolias vocant, hujusmodi plurimæ circa Philippos sunt, cujus incolæ e Pangæo petitas, ubi copia nascitur, transferunt. Folia interiora pusilla sunt : scilicet sic in flore prodeunt rosæ folia ut alia intus, alia extra sita sint. Neque vero odore grato neque magnitudine præstant. Inter majores suavissimæ sunt odore quarum pars ima aspera est. (5) Omnino vero ut diximus et coloris et odoris præstantie et locorum natura pen-

τόπους ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν γῇ τῇ αὐτῇ γινόμενα ποιῇ  
 τινα παραλλαγὴν εὐσμίας καὶ ὀσμίας. Εὐοσμώτατα  
 εἰς τὰ ἐν Κυρήνῃ, δι' ὃ καὶ τὸ μύρον ἤδιστον. Ἀπλῶς δὲ  
 καὶ τῶν ἰων καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν ἀκράτοι μάλιστα ἐκεί  
 5 αἱ ὀσμαι, διαφερόντως δὲ τοῦ κρόκου· πλείστον γὰρ οὗτος  
 δοκεῖ παραλλάττειν. (5) Φύεται μὲν οὖν ἡ ῥοδωνία ἐκ τοῦ  
 σπέρματος· ἔχει δὲ ὑπὸ τὸ ἄνθος ἐν τῷ μήλῳ κνηκῶδες  
 ἢ ἀκανῶδες, ἔχον δὲ τινα χνούϊν ὥστε ἐγγὺς εἶναι τῶν  
 παππωδῶν σπερμάτων· οὐ μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ βραδείως  
 10 παραγίνεσθαι κατακόπτοντες ὡς ἐλέχθη τὸν καυλὸν  
 φυτεύουσιν. Ἐπικαισμένη δὲ καὶ ἐπιτεμενομένη βέλ-  
 τιον φέρει τὸ ἄνθος· ἐωμένη γὰρ ἐξαύξεται καὶ ἀπολο-  
 χμοῦται. Δεῖ δὲ καὶ μεταφυτεύειν πολλάκις· καὶ γὰρ  
 οὕτω φασὶ κάλλιον γίνεσθαι τὸ ῥόδον. Αἱ δ' ἄγριαί  
 15 τραχύτεραι καὶ ταῖς ῥάβδοις καὶ τοῖς φύλλοις, ἐτι εἰς  
 ἄνθος ἀχρύτερον ἔχουσι καὶ ἑλαττον· (7) τὸ εἰς ἰὸν τὸ  
 μέλαν τοῦ λευκοῦ διαφέρει κατὰ τε ἀλλὰ καὶ κατ' αὐτὴν  
 τὴν ἰωνίαν· οἷον πλατύφυλλός τε καὶ ἐγγειόφυλλος καὶ  
 σαρκόφυλλός ἐστι, πολλὴν ἔχουσα ῥίζαν. (8) Τὰ δὲ κρίνα  
 20 τῇ μὲν χροίᾳ τὴν εἰρημένην ἔχει διαφορὰν. Μονόκαυλα  
 δὲ ἐστὶν ὡς ἐπὶ πᾶν δικαυλεῖ δὲ σπανίως· τάχα δὲ  
 τοῦτο χώρας καὶ ἀέρος διαφορὰ. Καθ' ἕναστον δὲ  
 καυλὸν ὅτε μὲν ἐν κρίνον ὅτε δὲ πλείω γίνεται· βλα-  
 στάνει γὰρ τὸ ἄκρον· σπανιώτερα εἰς ταῦτα· ῥίζαν δὲ  
 25 ἔχει πολλὴν σαρκώδη καὶ στρογγύλην· ὃ δὲ καρπὸς  
 ἀραιρούμενός ἐκβλαστάνει καὶ ἀποδίδωσι τὸ κρίνον  
 πλὴν ἑλαττον· ποιεῖ δὲ τινα δακρυώδη συρροήν, ἣν καὶ  
 φυτεύουσιν ὥσπερ εἴπομεν. (9) Ὁ δὲ νάρκισσος ἢ τὸ  
 λείριον, οἱ μὲν γὰρ τοῦτο οἱ δ' ἐκείνο καλοῦσι, τὸ μὲν  
 30 ἐπὶ τῇ γῇ φύλλον ἀσφοδεῶδες ἔχει, πλατύτερον δὲ  
 πολὺ καθάπερ ἡ κρίνωνία, τὸν δὲ καυλὸν ἀφυλλον  
 μὲν ποώδη δὲ καὶ ἐξ ἄκρου τὸ ἄνθος, καὶ ἐν ὑμένι τινὶ  
 καθάπερ ἐν ἀγγεῖῳ (καρπὸν) μέγαν εὖ μάλα καὶ μέ-  
 λανα τῇ χροίᾳ σχήματι δὲ προμήκη. Οὗτος δ' ἐκ-  
 35 πίπτων ποιεῖ βλάστησιν αὐτόματον· οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ  
 συλλέγοντες πηγνύουσι καὶ τὴν ῥίζαν φυτεύουσιν. Ἐχει  
 ῥίζαν σαρκώδη, στρογγύλην, μεγάλην. Ὁφίων εἰς  
 σφόδρα· μετὰ γὰρ ἀρκτοῦρον ἢ ἀνθησις καὶ περὶ ἰση-  
 μερίαν. (10) Ὁ δὲ κρόκος ποώδης μὲν τῇ φύσει κα-  
 40 θάπερ καὶ ταῦτα, πλὴν φύλλῳ στενῷ, σχεδὸν γὰρ  
 ὥσπερ τριχόφυλλον ἐστίν· ὀφειανθὲς δὲ σφόδρα καὶ  
 ὀφειλαστὲς ἢ πρωϊανθὲς ὁποτέρως τις λαμβάνοι τὴν  
 ῥοζαν· πλειάδι γὰρ ἀνθεῖ ὀλίγας ἡμέρας εὐθὺς δ' ἅμα  
 τῷ φύλλῳ καὶ τὸ ἄνθος ὠθεῖ· δοκεῖ δὲ καὶ πρότερον·  
 45 ῥίζα δὲ πολλὴ καὶ σαρκώδης καὶ τὸ ὅλον εὐζών·  
 φιλεῖ δὲ καὶ πατεῖσθαι καὶ γίνεται καλλίων κατατριβο-  
 μένης πάτω τῆς ῥίζης· δι' ὃ καὶ παρὰ τὰς ὁδοὺς καὶ  
 ἐν τοῖς κροττητοῖς κάλλιστος. Ἡ δὲ φυτεία ἀπὸ ῥίζης.  
 Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω γεννᾶται. (11) Τὰ δ' ἄλλα ἄνθη  
 50 τὰ προειρημένα πάντα σπείρεται ὅσον ἰωνία, διόστανθος,  
 ἱφυον, φλόξ, ἡμεροκαλλὲς· καὶ γὰρ αὐτὰ καὶ αἱ ῥίζαι  
 ξυλώδεις· σπείρεται δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη· καὶ γὰρ καὶ  
 τοῦτο ἀνθώδες. Τὰ μὲν οὖν ἀνθικὰ σχεδὸν ἐν τούτοις  
 καὶ τοῖς ὁμοίοις ληπτέον.

det : nam et earum, quæ in eadem terra gignuntur, va-  
 rietas quædam observatur ut hæc odoratæ, illæ odoris  
 expertes sint. Odoratissimæ quæ in agro Cyrenaico nas-  
 cuntur, ideoque unguentum illud suavissimum. In uni-  
 versum et violarum reliquorumque florum odores in ea  
 regione purissimi sunt, præcipue autem croci : hic enim  
 maxime differre videtur. (6) Rosa igitur etiam e semine  
 provenit. Habet autem subter florem in pomo semen  
 cnecl vel acani speciem referens, sed lanugine quadam  
 præditum, ut papposis seminibus propinquum sit. Sed  
 quia hæc propagandi ratio nimis lenta, caule ut dictum  
 est conciso plantant. Adusta vero et præcisa florem  
 meliorem profert : intacta enim et sibi ipsi permissa nimis  
 augescit silvescitque. Sæpe etiam transferre rosam  
 oportet : nam sic quoque flores meliores fieri ajunt.  
 Silvestres autem et virgas et folia asperiores habent,  
 florem vero minus coloratum, minoremque. (7) Viola  
 nigra ab alba differt tum aliis notis tum ipsa stirpe, quod  
 folia lata, humi sparsa et carnosæ habet, radice multa  
 innixa. (8) Crina colore modo ante dicto differunt ;  
 plerumque caule solitario, raro duobus surgunt, quod  
 fortasse soli eoque ratione sit. Caulis quisque vel  
 unum vel plura fert crina ; summus enim caulis ramos  
 edit, sed raro. Radicem habet magnam, carnosam atque  
 rotundam. Fructus decerptus germinat crinumque red-  
 dit, verum minus ; ostendit etiam confluvium aliquod  
 lacrimæ simile, quod seri commemoravimus. (9) Nar-  
 cissus sive Illium, nam utroque nomine salutant, folium  
 ad terram expansum asphodeli simile habet, sed multo  
 latius ut crinonia, caulem autem absque foliis, herba-  
 ceum, florem in summo caulo, fructumque sat magnum,  
 nigrum, oblongum in membrana quasi vasculo inclusum,  
 qui decidens sponte sua germinat : verum etiam collectum  
 serunt radicemque plantant. Radicem habet carnosam,  
 rotundam, magnam. Serotinus admodum : floret enim  
 post arcturum et sub æquinocetium. (10) Crocus natura  
 herbacea est ut prædictæ, folio autem tenui ; fere enim  
 capillacea folia habet. Admodum sero germinat floret-  
 que, sive mature, proinde ut tempus interpretari ma-  
 lis : floret enim vergiliis per paucos dies : statim cum  
 folio florem etiam promit, quinimo antea quoque. Radix  
 magna et carnosæ et omnino vivax est gaudetque calcari,  
 atque crocus melior evadit radice trita pedibus, quamob-  
 rem juxta semitas et in locis pedibus commeantium tri-  
 tis pulcherrimus. Propagatur radice. Hæc igitur hoc  
 modo generantur. (11) Reliqui autem enumerati flores  
 seruntur omnes ut viola, flos Jovis, iphyum, phlox, he-  
 merocalles : nam et ipsæ et radix lignosæ sunt. Seritur  
 cenanthe quoque : nam et hæc flore pulchro conspicua.  
 Hæc igitur fere sunt, quæ propter florum præstantiam in  
 honore sunt.



VII. Τὰ δὲ ἕτερα πάντα μὲν ἀνθίει καὶ σπέρμοφο-  
 ρεῖ, δοκεῖ δὲ οὐ πάντα διὰ τὸ μὴ φανερόν εἶναι τινῶν  
 τὸν καρπὸν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀνθος ἐνίων ἀμαυρόν· ἀλλ'  
 5 ὅτι βραδέως καὶ χαλεπωτέρως παραγίνεται, τῇ φυτεῖα  
 γρῶνται μᾶλλον ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατ' ἀρχάς. (2)  
 Καίτοι διατείνονται τινες ὡς οὐκ ἔχόντων καρπὸν·  
 αὐτοὶ γὰρ ξηρᾶναι πολλάκις καὶ ἀποτρίβει καὶ σπεί-  
 ραι, καὶ οὐδεπώποτε βλαστεῖν οὔτε ἔρπυλλον οὔτε  
 10 ἐλένιον οὔτε σισύμβριον οὔτε μίνθαν· πεπειρᾶσθαι γὰρ  
 καὶ ταύτης. Ἀλλ' ὁμως ἐκεῖνο ἀληθέστερον ὅτι τε  
 πεπειρᾶσθαι φάσκοντες καὶ τούτων εἰσίν, ἧ τε τῶν  
 ἀγρίων φύσις ἐπιμαρτυρεῖ· καὶ γὰρ ἔρπυλλός ἐστιν  
 ἀγρίος, ὃν κομίζοντες ἐκ τῶν ὄρων φυτεύουσι καὶ ἐν  
 15 Σικυῶνι καὶ Ἀθήνῃσιν ἐκ τοῦ Ἰμμηττοῦ παρ' ἄλλοις  
 οἱ δὲ ὅλως ὄρη πλήρη καὶ λόφοι καθάπερ ἐν τῇ Θράκῃ·  
 καὶ σισύμβριον δὲ καὶ τᾶλλα δριμυτέραν ἔχοντα τὴν  
 ὁσμὴν· ἔρπυλλος δ' ἐνίοτε καὶ παντελῶς θυμώδης· ὃ  
 20 δὴλον ὅτι ταύτην τὴν γένεσιν λαμβάνει. (3) Ἀβρό-  
 τονον δὲ μᾶλλον ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει ἢ ἀπὸ ῥίζης  
 καὶ παρασπάδος· χαλεπῶς δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος·  
 προμοσχευόμενον (ὁ δὲ) ἐν ὀστράκοις ὥσπερ οἱ Ἀδών-  
 νιδος κῆποι τοῦ θέρους· δύσριγον γὰρ σφόδρα καὶ ὅλως  
 25 ἐπίκηρον καὶ ὅποι ὁ ἥλιος σφόδρα λάμπει· ἐμειώ-  
 σαν δὲ καὶ αὐξηθὲν μέγα καὶ ἰσχυρόν καὶ δενδρώδες  
 ὥσπερ τὸ πήγανον πλὴν ξυλωδέστερον πολὺ τοῦτο  
 καὶ ξηρότερον καὶ αὐχμωδέστερον. (4) Ὁ δὲ ἀμά-  
 ρακος ἀμφοτέρως φύεται καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ  
 ἀπὸ σπέρματος· πολὺσπερμον δὲ καὶ τὸ σπέρμα εὐοσ-  
 30 μον ὁσμῇ μαλακωτέρα· δύναται δὲ καὶ μεταφυτεύεσ-  
 θαι. Πολύσπερμον δὲ καὶ τὸ ἀβρότονον καὶ οὐκ  
 ἄοσμον. Τοῦτο δὲ ῥίζας μὲν ἔχει ὀρθὰς καὶ κατὰ βέ-  
 θους. Ἔστι γὰρ ὥσπερ μονόρριζον τῇ παχείᾳ τὰς δ'  
 35 ἄλλας (ἀφίησιν) ἀπ' αὐτῆς· ὁ δ' ἀμάρακος καὶ ὁ ἔρ-  
 πυλλος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τὸ ἐλένιον ἐπιπολαίους  
 καὶ πολυσχιδεῖς καὶ ταρρώδεις· ξυλωδεῖς δὲ πᾶσαι  
 πολὺ δὲ μᾶλλον ἢ τοῦ ἀβροτόνου καὶ διὰ τὸ μέγεθος  
 καὶ τῇ ξηρότητι. (5) Τοῦ δὲ ἔρπυλλου ἴδιος ἢ αὐξη-  
 40 σις ἢ τῶν βλαστῶν· δύναται γὰρ ἐφ' ὅσονοῦν προϊέναι  
 κατὰ μῆκος χάρακα λαβὼν ἢ πρὸς αἵμασιάν φυτευ-  
 θεῖς ἢ κάτω καθιέμενος· εὐανξέστατος δὲ εἰς φρέαρ.  
 Εἰδὼν δὲ τοῦ μὲν ἡμέρου λαβεῖν οὐκ ἔστι καθάπερ  
 ἐλέχθη. Τοῦ δὲ ἀγρίου φασὶν εἶναι. Τοῦ γὰρ ἐν  
 45 τοῖς ὄρεσιν τὸν μὲν θυμωδέη τινὰ καὶ δριμύτατον τὸν  
 δ' εὐοσμον εἶναι καὶ μαλακώτερον. (6) Ὡρα δὲ τῆς  
 φυτείας πλείστων μετόπωρον ἐν ᾧ σπεύδουσιν ὡς  
 πρῶτα φυτεύειν· οὐ μὲν ἀλλ' ἐνια καὶ τοῦ ἔρος φυ-  
 50 τεύουσιν. Ἀπαντα φιλόσκη καὶ φίλυδρα καὶ φιλόκο-  
 πρα μάλιστα· αὐχμὸν δὲ δέχεται καὶ ὅλως ὀλιγοῦδρό-  
 τος ὁ ἔρπυλλος. Κόκρω δὲ χαίρει μάλιστα δὲ καὶ  
 τῇ τῶν λοφούρων φασὶ δὲ καὶ μεταφυτεύειν δεῖν πολ-  
 55 λάκις· καλλίω γάρ. Τὸ δὲ σισύμβριον ὥσπερ ἐλέχθη  
 καὶ ἐξίσταται μὴ μεταφυτεύομενον.

VIII. Τῶν δ' ἀνθῶν τὸ μὲν πρῶτον ἐκφαίνεται τὸ  
 λευκόν, ὅπου μὲν ὁ αἶθρ μαλακώτερος εὐθὺς τοῦ

VII. Ceteræ omnes florent quidem et fructum ferunt :  
 non tamen omnes ferre putantur, quoniam nonnullarum  
 fructus non manifestus est. Nam et flores quorundam  
 exiles. Quia vero lente agriusque proveniunt, has planta-  
 tione potius propagare consueverunt, ut ab initio diximus.  
 (2) Quamquam sunt qui eas fructu carere contendunt :  
 ipsosque sarpe siccatas tritasque sevisse, nunquam autem  
 germinasse neque serpyllum neque helenium neque si-  
 symbrium neque mentham : nam hujus quoque experi-  
 mentum fecisse. Nihilominus tamen illud verius est : ne-  
 que desunt qui vel hoc experti fuerunt et natura ipsi  
 silvestrium contestatur. Nam et serpylli est genus sil-  
 vestre, quem ex montibus translatus plantant Sicyone  
 et Athenis ex Hymetto ; alibi autem montium plagæ col-  
 lesque eo totæ obsitæ sunt ut in Thracia ; atque sisym-  
 brium quoque et reliquæ odore illæ acriori præditæ  
 Atque serpyllus interdum omnino thymi natura est. Has  
 igitur omnes hoc modo germinasse manifestum est. (3)  
 Abrotonum vero citius e sermine germinat, quam e ra-  
 dice surculove avulso ; sed aggre e semine etiam, e sur-  
 culis autem bene in testis educatum æstate, uti in Ado-  
 nidis hortis : frigoris enim impatiens atque omnino  
 caducum est, etiamsi sol vehementior ingruerit. Cum  
 vero comprehenderit et incrementum ceperit magnum,  
 robustum evadit et arbusculæ speciem nanciscitur, sicuti  
 ruta, nisi quod hæc multo lignosior, siccior, aridiorque  
 est. (4) Amaracus utroque modo propagatur et surculo  
 avulso et sermine : semina habet multa, odorata, odori  
 mollioris. Transferri etiam potest. Abrotonum quoque  
 semino multa, odore aliquo prædita habet. Hoc vero  
 radices habet rectas atque demissas : una enim radix  
 crassior est media, a qua ceteræ latere exeunt. Amara-  
 cus autem, serpyllus, sisymbrium et helenium radices  
 in summa tellure hærentes, multifidas et cratium instar  
 implexas habent. Omnibus vero lignosæ sunt, maxime  
 que abrotoni magnitudinis siccitatisque causa. (5) Ser-  
 pylli germinum peculiare est incrementum : quippe cum  
 in quantamvis longitudinem procedere valeat nactus sci-  
 licet adminiculum aut juxta sepem satus, aut in puteum  
 demissus : tunc enim lætissime crescit. Culti serpylli  
 species vix distingui possunt, ut diximus, sed silvestris ;  
 ejus enim, qui in montibus nascitur, alterum thymbram  
 referre odore acerrimo, alterum grato esse ac remissione  
 odore. (6) Pleræque autumnis plantantur : eoque primis  
 serere properant. Verumtamen quædam vere etiam se-  
 runt. Omnes umbram, aquam situmque unice amant :  
 serpyllus etiam siccitatem patitur atque præ omnibus  
 parva aquæ copia indiget, sed simo præcipue gaudent,  
 potissimum jumentorum. Transferendum quoque eum  
 sæpius censent : sic enim meliorem reddi. Sisymbrium  
 vero etiam degenerat facile, nisi transferatur, ut dixi-  
 mus.

VIII. Florum prima viola alba apparet, ubi cælum mi-  
 tius est jam hieme ; ubi vero durius, ibi serius, aliquot

χειμῶνος, ὅπου δὲ σκληρότερος ὕστερον, ἐνιαχοῦ τοῦ  
 ἔρος. Ἄμα δὲ τῷ ἴσῳ ἢ μικρόν τι ὕστερον καὶ τὸ  
 φλόγινον καλούμενον τὸ ἄγριον· ταῦτα γὰρ ὧν οἱ  
 στεφανήπλοκοι χρῶνται πολὺ ἐκτρέχει τῶν ἄλλων.  
 5 Μετὰ δὲ ταῦτα ὁ νάρκισσος καὶ τὸ λεῖριον, (καὶ τῶν  
 ἀγρίων ἀνεμώνης γένος τὸ καλούμενον ὄρειον,) καὶ τὸ  
 τοῦ βολβοῦ κώδουν· ἐμπλέκουσι γὰρ ἐνιοὶ καὶ τοῦτο  
 εἰς τοὺς στεφάνους. Ἐπὶ δὲ τούτοις ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ  
 μέλαν ἴον καὶ τῶν ἀγρίων ὃ τε ἐλειόχρυσος καὶ τῆς  
 10 ἀνεμώνης ἡ λειμωνία καλουμένη καὶ τὸ ξίριον καὶ  
 ὑάκινθος καὶ σχεδὸν ὅσοις ἄλλοις χρῶνται τῶν ὀρέων.  
 (2) Τὸ δὲ ῥόδον ὕστερεῖ τούτων καὶ τελευταῖον μὲν  
 φαίνεται πρῶτον δ' ἀπολείπει τῶν ἐαρινῶν· ὀλιγο-  
 χρονία γὰρ ἡ ἀνθισις. Ὀλιγοχρόνια δὲ καὶ τῶν  
 15 ἀγρίων τὰ λοιπὰ πλὴν τῆς βακίνθου καὶ τῆς ἀγρίας  
 καὶ τῆς σπαρτῆς· αὕτη δὲ διαμένει καὶ τὸ λευκὸν  
 ἴον καὶ ἔτι πλείω τὸ φλόγινον· τὸ δὲ δὴ μέλαν ἴον  
 ὥσπερ εἴρηται δι' ἐνιαυτοῦ θεραπείας τυγχάνον.  
 Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη, καὶ γὰρ τοῦτο ἀνθικὸν  
 20 μὲν ποῦδες δὲ τὴν φύσιν, ἐάν τις ἀποκνίξῃ καὶ ἀραιῇ  
 τὸ ἄνθος καὶ μὴ ἔῃ σπερματοῦσθαι καὶ ἔτι τόπον  
 εὖειλον ἔχῃ· τὸ δὲ ἄνθος βοτρυῶδες καὶ λευκὸν καθά-  
 περ τῶν ἀγρίων... ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ἐαρινὰ φαί-  
 νεται. (3) Τὰ δὲ θερινὰ μᾶλλον ἢ τε λυχνίς καὶ τὸ  
 25 διόσανθος καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ ἱριον καὶ ὁ ἀμάρακος ὁ  
 φρύγιος· ἔτι δὲ ὁ πόθος καλούμενος· οὗτος δ' ἐστὶ  
 διττός, ὁ μὲν ἔχων τὸ ἄνθος ὅμοιον τῇ βακίνθῳ, ὁ δὲ  
 ἕτερος ἄχρους λευκὸς ὃ χρῶνται περὶ τοὺς τάφους  
 καὶ χρονώτερος οὗτος. Ἀνθεὶ δὲ καὶ ἡ ἱρίς τοῦ θεί-  
 30 ρους καὶ τὸ στρουθίον καλούμενον· τῇ μὲν ὀφεί καλὸν  
 τὸ ἄνθος ἄοσμον εἶναι. Μετοπώρου δὲ τὸ λεῖριον τὸ  
 ἕτερον καὶ ὁ κρόκος, ὃ τε ὀρεινὸς ἄοσμος καὶ ὁ ἡμε-  
 ρος· εὐθὺς γὰρ ἀνθοῦσι τοῖς πρώτοις ὕδασι. Χρῶν-  
 ται δὲ καὶ τῶν ἀγρίων τῷ τῆς δῖου ἀκάνθου καρ-  
 35 πῷ καὶ τῷ ἀνθεὶ τῷ τῆς μίλακος. (4) Καὶ ταῖς μὲν  
 ὥραις οὕτως ἐκάστων ἡ γένεσις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἴ-  
 πεῖν οὐδεὶς διαλείπεται χρόνος οὐδ' ἐστὶν ἀνανθή· ἀλλὰ  
 καὶ ὁ χειμὼν ἔχει καίπερ ἄγονος δοκῶν εἶναι διὰ τὴν  
 κατάψυξιν τῶν μετοπωρινῶν μεταλαμβανόντων, ἐάν δὲ  
 40 δὴ καὶ μαλακὸς ἢ πολλῶ μᾶλλον. Ἀπλῶς γὰρ πάντ'  
 ἢ τὰ πολλὰ καὶ ἐπιχτείνεται τῆς οἰκείας ὥρας, καὶ  
 ἐάν ὁ τόπος εὖειλος ἢ μᾶλλον· εἰ δὲ καὶ συνέγεια  
 γίνεται. Χρόνοι μὲν οὖν οὗτοι καὶ ὥραι κατὰ τὰς  
 γένεσις. (5) Βίος δὲ ἰωνίας μὲν τῆς λευκῆς ἔτη μύ-  
 45 λιστα τρία· γηράσκουσα δὲ ἐλαττοῦται καὶ ἰα λευκό-  
 τερα φέρει. Ῥοδωνίας δὲ πέντε τὰ πρὸς τὴν ἀκμὴν  
 μὴ ἐπικαυμένης· χειρῶ δὲ καὶ ταύτης τὰ ῥόδα γηρασ-  
 κούσης. Πρὸς εὐοσμίαν δὲ καὶ ῥόδων καὶ ἰων καὶ  
 τῶν ἄλλων ἀνθῶν μέγιστον ὁ τόπος συμβάλλεται καὶ  
 50 ὁ ἀὴρ πρὸς ἕκαστον οἰκείος· ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ τὰ μὲν  
 ἄλλα πάντ' ἄοσμα καὶ ἀνθή καὶ ἀρώματα, αἱ δὲ μυρ-  
 ρίνοι θαυμασταὶ τῇ εὐοσμίᾳ. Προτερεῖν δὲ φασὶ τῶν  
 ἐνταῦθα καὶ ῥόδα καὶ ἰα καὶ τὰ ἄλλα ἀνθή καὶ ἐμμή-  
 νη καὶ διαμένειν πλείω τῶν παρ' ἡμῖν ἢ οὐκ ἐλάττω

locis vere. Simul cum viola aut paullo serius quod phlo-  
 ginum appellatur silvestre. Hæc enim ceteris omnibus,  
 quibus coronariæ utuntur, longe præcurrunt. Post hæc  
 narcissus et liliū (atque e silvestribus anemonæ spe-  
 cies montana dicta) et bulbocodium: nam et hoc quidam  
 coronis inserunt. Hæc excipit cenanthe, viola nigra et  
 inter silvestres eleocharis, anemone pratensis dicta,  
 xiphium, hyacinthus ceteræque fere montanæ quibus ut  
 solent. (2) Rosa serior illis est, et novissima quidem  
 erumpit prima vero desinit inter flores vernos: floret  
 enim per breve tantum tempus. Earum silvestres ceteræ  
 non diu florent præter hyacinthum, et silvestrem et satum:  
 hæc vero durat sicut et viola alba et per longius etiam  
 tempus phloginum, atque viola nigra, uti diximus, vel  
 perennat culturam idoneam nacta. Parique modo cenan-  
 the, nam et hæc flore pulchro conspicua, quanquam na-  
 tura herbacea est, si flores decerpas auferasque neque  
 semina consistere sinas et si locum apricum habeat: flos  
 ejus racemosus, albus, ut silvestrium... Hæc igitur  
 vernæ sunt. (3) Æstiva magis lychnis, flos Jovis, cri-  
 num, iphium, amaracus phrygius, item qui pothos voca-  
 tur. Pothi species duæ sunt, altera flore hyacintho si-  
 mili, altera flore non colorato, albo, quo in sepulcris  
 utuntur: atque hæc diuturnior est. Iris quoque et quod  
 struthium vocatur æstate florent: hujus flos specie pulcher  
 sed odoris expers. Autumno autem liliū alterum, et cro-  
 cus cum montanus non odoratus, tum cultus. Statim enim  
 cum primis imbribus florent. E silvestribus utuntur  
 etiam oxyacanthi fructu et smilaxis flore. (4) Hæc ergo  
 singulis sunt tempora generationis. Verum ut verbo di-  
 cam nullum fere intermittitur tempus floribus viduum,  
 sed hiems etiam aliquos habet quamvis infœcundus prop-  
 ter frigus esse videatur, autumnalibus floribus proroga-  
 gatis. Quod si hiems clementior fuerit, longe magis id  
 contingit. Omnino enim vel omnes vel pleræque ultra  
 suum tempus flores prorogant, maxime si locus apricus  
 sit, atque hac ratione continuatio fieri potest. Hæc  
 igitur sunt tempora florum et duratio. (5) Vita violæ  
 albæ fere ad tres annos prorogatur: senescens vero di-  
 minuitur violasque pallidiores fert. Rosæ quinquennium  
 concessum est ad vigorem, nisi aduratur: hujus etiam  
 flores deteriores senescentes. Ad odoris præstantiam  
 rosæ, violis ceterisque floribus plurimum confert locus  
 ac cælum cuique accommodatum: in Ægypto enim ce-  
 teri quidem omnes flores et aromata odore nullo prædita,  
 myrti vero miro odore excellunt. Ibi quoque rosas violas  
 ceterosque flores præcurrere nostrates vel duobus men-  
 sibus affirmant, ac persistere diutius quam hic aut certo

χρόνον ταῦτα. (ε) Δοκεῖ δὲ πολὺ πρὸς εὐοσμίαν διαφέρειν ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ὁ ἐνιαυτὸς τοῖος ἢ τοῖος γινόμενος, οὐ μόνον ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς ἀλλὰ καὶ τῷ κατὰ καιρὸν γίνεσθαι καὶ ὕδατα καὶ πνεύματα καὶ ἀπλῶς τὰς τοῦ ἀέρος μεταβολάς. Τὰ δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ ῥόδα καὶ ἰα καὶ τὰ ἄλλα ἀνθῇ τῇ ὁσμῇ πολλῶι χεῖρῳ γίνεσθαι. Καὶ περὶ μὲν τῶν στεφανωματικῶν καὶ ἀπλῶς τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν ἐν τούτοις καὶ τοῖς ὁμοίοις ἐστὶν ἡ ἱστορία.

## BIBAION H'.

10 I. Ἐπόμενον δὲ τοῖς εἰρημένοις περὶ τῶν ποιωδῶν εἰπεῖν· τοῦτο γάρ ἐστι λοιπὸν τῶν ἐξ ἀρχῆς διαιρηθέντων γενῶν, ἐν ᾧ συμπεριλαμβάνονται πῶς τὸ λαχανηρὸν καὶ τὸ σιτιῶδες. Καὶ πρῶτον περὶ τοῦ λαχανώδους λεκτίον ἀρξαμένους ἀπὸ τῶν ἡμέρων, ἐπεὶ  
15 γινώριμα μᾶλλον τυγχάνει τῶν ἀγρίων. Εἰσὶ δὲ τρεῖς ἀροτοὶ πάντων τῶν κηπευομένων ἐν οἷς ἕκαστα σπείρουσι διαιροῦντες ταῖς ὥραις. Εἰς μὲν οὖν ὁ χειμερινός, ἄλλος δὲ ὁ θερινός, τρίτος δὲ ὁ μεταξὺ τούτων μεθ' ἡλίου τροπᾶς χειμερινός. (1) Καλοῦσι δ' οὕτως  
20 οὐ πρὸς τὴν σπορὰν βλέποντες ἀλλὰ πρὸς τὴν γένεσιν καὶ τὴν χρεῖαν ἑκάστου· ἐπεὶ ἡ γε σπορὰ σχεδὸν ἐν τοῖς ἐναντίοις γίνεται. Τοῦ χειμερινοῦ μὲν γὰρ ἀρχὴ μετὰ τροπᾶς θερινᾶς τοῦ Μεταγειτνιώνος μηνός, ἐν ᾧ σπείρουσι ῥάφανον, ῥαφανίδα, γογγυλίδα καὶ τὰ καλού-  
25 μενα ἐπίσπορα· ταῦτα δ' ἐστὶ τεύτλιον, θριδακίνη, εὐζωμον, λάπαθον, νάπυ, κορίαννον, ἀνηθον, κάρδαμον· καλοῦσι δὲ καὶ πρῶτον τοῦτον τῶν ἀρότων. Τοῦ δὲ δευτέρου πάλιν μεθ' ἡλίου τροπᾶς τοῦ Γαμηλιῶνος μηνός, ἐν ᾧ σπείρουσι καὶ πηγνύουσι πράσον, σέλινον,  
30 γήθουν, ἀδράφαξιν. Τοῦ τρίτου δὲ ἐν καλοῦσι θερινόν τοῦ Μουνυχιῶνος· ἐν τούτῳ δὲ σπείρεται σίκυος, κολοκύντη, βλίτον, ὠκίμον, ἀνδράχνη, θύμβρον. Ποιοῦνται δὲ πλείους ἀρότους τῶν ὁμοίων καθ' ἑκάστην ὥρην οἷον ῥαφανίδος, ὠκίμου, τῶν ἄλλων. Πᾶσι δὲ σπείρε-  
35 ται τοῖς ἀρότοις τὰ ἐπίσπορα. (2) Διαφύεται δ' οὐκ ἐν ἰσοῖς πάντα χρόνοις ἀλλὰ τὰ μὲν θᾶπτον τὰ δὲ βραδύτερον ὅσα δυσφυῆ. Τάχιστα μὲν οὖν ὠκίμον καὶ βλίτον καὶ εὐζωμον καὶ τῶν χειμερινῶν ῥαφανίς· τριταῖα γὰρ ὡς εἰπεῖν. Θριδακίνας δὲ τεταρταῖαι ἢ  
40 πεμπταῖαι. Σίκυος δὲ καὶ κολοκύντη περὶ τὰς πέντε ἢ ἑξ, οἱ δὲ φασιν ἐπτά· πρότερον δὲ καὶ θᾶπτον ὁ σίκυος. Ἀνδράχνη δ' ἐν πλείοσι τούτων. Ἀνηθον δὲ τεταρταῖον. Κάρδαμον δὲ καὶ νάπυ πεμπταῖα. Τεύτλιον δὲ θέρους μὲν ἑκταῖον χειμῶνος δὲ δεκαταῖον.  
45 Ἀδράφαξ δὲ ὀγδοαῖα. Ῥάφανος δὲ δεκαταῖα. Πράσον δὲ καὶ γήθουν οὐκ ἐν ἰσοῖς, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐννεακαὶ δεκαταῖον ἐνιαχοῦ δὲ εἰκοσταῖον, γήθουν δὲ δεκαταῖον ἢ δωδεκαταῖον. Κορίαννον δὲ δυσφυές· οὐδὲ γὰρ εὐέλ-  
λει βλαστάνειν τὸ νέον ἐὰν μὴ βρεχθῇ. Θύμβρον δὲ

non brevius tempus. (6) Anni quoque temperies multum conferre videtur ad odoris præstantiam, non solum ratione imbrum et caloris, sed etiam et ut opportuno tempore eveniant pluviae, venti, et omnes aeris mutationes. Quæ vero in montibus nascuntur, et rosæ et violæ ceterique flores, odore minus grato esse constat. Atque hæc de coronariis, et in totum de suffruticum natura et generibus dicta commemoratu digna comperimus.

## LIBER VII.

I. Post ea quæ superius exposuimus deinceps de herbaceis dicendum : hoc enim superest genus ex iis, in quæ ab initio plantas omnes digessimus, quod complectitur quodammodo olerum et frumentorum genus. Primum de oleraceo genere verba faciamus, initio a cultis factis, quoniam hæc magis cognita quam silvestria. Omnium igitur quæ in hortis coluntur tres sunt sementes, quibus seri singula solent, temporibus anni distinctæ : una hiemalis, altera æstiva, tertia media inter eas post hiemum solstitium. (2) Ea nomina iis data sunt non ratione satus habita sed ortus ususque cuiusque : etenim satus fere contrariis fit temporibus. Nam hiemalis initium post solstitium mense Metageitnionē, quo tempore serunt brassicam, raphanum, gongylida, quæque epispora vocantur : hæc sunt teutium, lactuca, euzonum, lapathum, sinapi, coriannum, anethum, cardamum ; hanc etiam primam appellant sementem. Secundæ vero post bruma mense Gamelione, qua serunt et deponunt prasum, selinum, gethyum, adrappaxyn. Tertiæ vero, quam æstivam appellant, mense Munychione ; hoc tempore seruntur cucumis, pepo, blitum, ocimum, andrachne, thymbrium. Plures etiam faciunt sementes earum, quæ similes sunt, omni anni tempore, ut raphani, ocimi aliorumque. Omnibus sementibus seruntur quæ epispora dixi. (3) Non omnia intra idem tempus evolvuntur, sed alia citius alia serius, quæ scilicet difficulter germinant. Celerrimo igitur ocimum, blitum, euzomum et inter hiemalia raphanus : nam tribus fere diebus, proveniunt hæc ; lactuca vero quarto quintove ; cucumis et pepo intra quinque aut sex, aut ut alii volunt septem, cucumis vero prius et ocus ; andrachnæ autem pluribus opus est ; anethum quatuor, cardamum et sinapi quinque, teutium æstate sex, hieme decem diebus ; adrappaxys octo ; brassica decem ; prasum et gethyum non pari dierum numero sed illud novemdecim et alicubi viginti, gethyum vero decem duodecimve. Coriannum vero ægre provenit : neque enim recens germinat nisi madefactum. Thymbra



καὶ ὀρίγανος ἐν πλείοσιν ἢ τριάκοντα. Δυσφυέστατον δὲ πάντων τὸ σέλινον· τεσσαρακοσταῖον γὰρ φασιν οἱ τὰ συντομώτερα λέγοντες, οἱ δὲ πεντηκοσταῖον καὶ τοῦτα κατὰ πάντας τοὺς ἀρότους· ἐπισπείρουσι γὰρ  
 5 τινες ἐπὶ πᾶσιν. (4) Ὅλως δὲ ὅσα κατὰ πλείους ὥρας σπείρεται ταῦτ' οὐδὲν θᾶττον τὰ πολλὰ γίνεται τοῦ θέρου. Καὶ θαυμαστὸν εἰ καὶ μηθὲν ἡ ὥρα συμβάλλεται καὶ ὁ ἀήρ πρὸς τὸ θᾶττον, ἐὰν δὲ μοχθηρὰ καὶ ψυχρὰ καὶ τῷ ἀέρι περισκεπῆς βραδύτερον· ἐπεὶ  
 10 καὶ χειμώνων ἢ εὐδῶν ἐπιγινόμενων τοῖς ἀρότοις ὅτε μὲν βραδύτερον ὅτε δὲ θᾶττον ἡ βλάστησις. Διαφέρει δὲ ταῦτα κατὰ τοὺς ἀρότους ἑκάστων· πρωϊαίτατον γὰρ ἐν τοῖς εὐεῖλοις καὶ εὐκρᾶσιν. (5) Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν πλείοσι δεῖ τὰς αἰτίας ὑπολαβεῖν τῶν τοιούτων, ἐν τε τοῖς σπέρμασιν αὐτοῖς καὶ ἐν τῇ χώρᾳ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ταῖς ὥραις αἷς ἕκαστα σπείρουσι καὶ χειμώνων καὶ εὐδῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν σκεπτέον ἐφ' ὧν  
 15 τε παραλλάττουσιν οἱ χρόνοι καὶ ἐφ' ὧν οὐ καὶ γὰρ τὴν βραχνίδα φασὶ τινες τριταίαν καὶ θέρους καὶ χειμῶνος, τὸ δὲ τεύτλιον ὥσπερ εἴρηται παραλλάττει κατὰ τὰς ὥρας. Χρόνοι δ' οὖν οὗτοι τῆς βλαστῆσεως εἰσι καὶ λέγονται καθ' ἕκαστον. (6) Διαφέρει δὲ πρὸς τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ ἡ τῶν σπερμάτων παλαιότης. Τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ νέων παραγίνεσθαι  
 20 θᾶττον, οἷον πράσον, γήθιον, σίκυος, κολοκύντη· ἐνίοι δὲ καὶ προδρέχουσι τὸν σίκυον πρὸς τὸ θᾶττον ἢ ἐν γάλακτι ἢ ἐν ὕδατι. Τὰ δ' ἀπὸ παλαιῶν, οἷον σέλινον, τεύτλιον, κάρδαμον, θύμβρα, κορίαννον, ὀρίγανον· εἰπερ μὴ (φυτεύεται) αὐτὰ ἀπὸ τοῦ νέου καθεῖ-  
 25 περ εἴπομεν. Ἴδιον δὲ φασιν ἐπὶ τοῦ τευτλίου συμβαίνειν· οὐ γὰρ διαφύεσθαι πᾶν εὐθὺς ἀλλ' ὕστερον πολλῶν, τὸ δὲ καὶ τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ τῷ τρίτῳ, δεῖ δὲ καὶ ἐκ πολλοῦ σπέρματος ὀλίγον βλαστάνειν. (7) Ἐκαστον δὲ τῶν σπερμάτων ἐὰν ἀδρυνθέντα ἀποπέσῃ  
 30 διαμῖνει πρὸς τὴν ὥραν τὴν αὐτοῦ καὶ οὐ πρότερον ἐκβλαστάνει· καὶ κατὰ λόγον ἐστὶ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀγρίων ὀρώμεν συμβαίνειν ἐὰν μὴ φθαρῇ. Αἱ δὲ τελειώσεις τῶν καρπῶν ἀπάντων γίνονται τοῦ θέρου, πρότερον δὲ καὶ θᾶττον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν πρότε-  
 35 ρον σπαρέντων. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ ὥρα· τὰ γὰρ ἐν ταῖς θερμομερίαις σπαρέντα θᾶττον ἐκκαυλεῖ καὶ ἐκσπερματοῦται, καθάπερ βραχνίς, γογγυλὶς. Ἐνια δὲ οὐκ ἐνιαύσια φέρει τὸν καρπὸν ἀλλὰ εἰς ἓνα, καθάπερ σέλινον, πράσον, γήθιον, καὶ καὶ διαμῖνει χρόνον πλείονα  
 40 καὶ οὐκ ἐστὶν ἐπέτει· τὰ γὰρ πολλὰ τούτων ἅμα τῇ τελειώσει τῶν σπερμάτων αὐαίνεται. (8) Πάντα δὲ ὡς εἰ-  
 45 πεῖν ὅσα ἐκκαυλεῖ καὶ τελειοῖ τὸν καρπὸν ἀποτελειοῦται κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ παραβλαστήσει ἐκ τῶν καυλῶν ἔχειν ἀκρεμονικάς, πλὴν ὅσα μονόκαυλα, καθάπερ πρά-  
 50 σον καὶ γήθιον καὶ κρόμμυον καὶ σκόροδον. Φύλωρα δὲ καὶ φιλόκοπρα πάντα, μᾶλλον δὲ τὰ ἀσθενέστερα καὶ πλείονος ἐπιμελείας δεόμενα, τὰ δὲ καὶ τροφῆς.

II. Φύεται δὲ πάντα ἀπὸ τοῦ σπέρματος, ἐνια δὲ καὶ ἀπὸ παρασπάρδος καὶ κλωνῆς καὶ ρίζης. Ἀπὸ

vero et origanos plus quam triginta diebus. Omnium difficillime selinum nascitur : quadragesimo enim die affirmant qui brevissimum tempus adnotant, alii vero quinquagesimo atque id in omni semente. Nonnulli enim omnibus id serunt. (4) Omnino autem quæ pluribus anni temporibus seruntur, ea æstate nihilo ocius proveniunt : ac mirum est si et tempestas et cælum nihil conferunt ut ocius proveniant, aut tempestas improba et frigida cælumque obtectum ut serius : etenim et cum tempestas mala et cum cælum serenum sementem sunt subsecuta, nunc tardior nunc ocior germinatio fuit. Discrimen illud quoque in sementibus singulorum est : nam locis apricis temperatisque maturissime proventus fieri solet. (5) Ut brevi dicam causæ hujus vel plures statuendæ sunt, et semina ipsa, et solum, et cæli temperies, et temporis quo singula seruntur conditio hierna vel serena. Hoc vero considerandum est in quibus satioris tempora diversa germinandi celeritatem mutant, et in quibus minus : etenim raphanum quidam tertio die provenire dicunt et hieme et æstate, teutlium autem, ut diximus, secundum anni tempora differt. Hæc igitur sunt ac referuntur germinationis tempora. (6) Refert autem ad celeritatem et tarditatem germinandi etiam seminum ætas : a recentibus enim quedam proveniunt citius, ut prasum, gethyum, cucumis, pepo : sunt qui cucumerem antea lacte aut aqua maceratum serant quo celerius exeat : alia autem a vetustis ut selinum, teutlium, cardamum, thymbra, coriannum, origanum, nisi si illa modo prædicto e novo semine educantur. Singulare est quod teutlio narrant evenire : non enim omne statim provenire sed multo post, partem etiam altero tertioque anno, unde e magna seminis copia paucas plantas evadere. (7) Quodque semen, cum maturum exiderit, perstat usque ad tempus suum neque antea germinat, quod est consentaneum : idem enim in silvestribus fieri videmus, nisi semen intereat. Fructuum perfectio omnium æstate fit, prius autem celeriusque eorum qui prius sata fuerint. Refert et tempus : quæ enim diebus calidis sata fuerunt, celerius caulem protrudunt et in semen abeunt, ut raphanus, gongylis. Quædam fructum non eodem quo sata sunt anno ferunt, sed altero, ut selinum, prasum, gethyum, eaque per plus temporis manent neque annua sunt ; etenim pleraque olera simul cum seminum perfectione exarescunt. (8) Omnibus fere, quæ caule emisso fructus perficiant, forma et facies eo perfici solet, quod ex caulibus surculos laterales, ramulosve emittant, exceptis iis quæ simplici sunt caule, ut prasum, gethyum, cepa, scorodum. Omnia vero et aquam et solum expetunt, præcipue quæ infirmiora sunt, curaque egent majore, aut etiam alimento copiosiore.

II. Omnia e semine proveniunt, quedam etiam e surculo avulso, ramulo deposito et radice. E surculo avulso

μὲν πρασπάδος ἢ ῥάφανος· δεῖ γάρ τι καὶ ῥιζώδες  
 προσλαβεῖν. Ἀπὸ δὲ τῶν βλαστῶν πήγανον, ὀρίγα-  
 νος, ὠκίμον· ἀποφυτεύουσι γὰρ καὶ τοῦτο ἔταν σπιθα-  
 μιαῖον ἢ μείζον γένηται τεμόντες εἰς τὸ ἥμισυ. Ἀπὸ  
 5 ῥίζης δὲ σκορόδου καὶ κρόμου καὶ βολβός καὶ ἄρον καὶ  
 ἀπλῶς τὰ τοιαῦτα τῶν κεφαλορρίζων. Φύεται δὲ  
 καὶ αἱ τινῶν αἱ ῥίζαι διαμένουσιν ἐπὶ πλείονα χρόνον  
 ἐπετειοκαύλων ὄντων. Ὅτι δὲ ἀπὸ σπέρματος πάντα  
 βλαστάνει φανερόν· καὶ γὰρ τὸ πήγανον ὅπερ οὐ φασί  
 10 τινες, ἀλλὰ βραδείως δι' ὃ καὶ ἀποφυτεύουσιν. (2)  
 Ὅσα δὲ ἀπὸ ῥίζης φύεται τούτων ἡ μὲν ῥίζα χρόνιος  
 αὐτὴ δὲ ἐπετειόκτυλα, δι' ὃ καὶ παραβλαστάνουσιν  
 αἱ ῥίζαι τῶν τοιούτων καὶ γίνονται πλείους οὐ μόνον ἐν  
 τοῖς ἡμέροις καὶ κηπουμένοις ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἀγρίοις  
 15 ὥσπερ εἶπομεν, οἷον βολβοῖς, γηθύοις, σκίλλαις καὶ  
 τοῖς ἄλλοις. Παραβλαστάνει δ' ἐνια καὶ τῶν μὴ κεφα-  
 λορρίζων χρόνιότερον δὲ, οἷον σέλινον καὶ τεύτλιον·  
 ἀφίᾱσι γὰρ ῥίζας ἀφ' ὧν φύονται φύλλα καὶ καυλοί.  
 Παραβλαστάνει δὲ καὶ γήθου καὶ πράσου καὶ παρα-  
 20 φύει κάτωθεν οἷον βολβώδη τινὰ κεφαλὴν, ἐξ ἧς ἡ  
 βλάστησις γίνεται τῶν φύλλων, αὐανθέντος δὲ τοῦ  
 καυλοῦ καὶ τοῦ σπέρματος ἀφαιρεθέντος· ἀλλὰ διὰ τὸ  
 μὴ χρησίμας εἶναι τὰς τούτων κεφαλὰς οὐ συλλέγου-  
 σιν εἰς ἑκαστὴν, δι' ὃ καὶ οὐ φυτεύουσι. (3) Τάχα  
 25 δὲ ταῦτα καὶ ὁμογενῆ καὶ σύγγενος πως τῇ τοῦ κρο-  
 μίου φύσει, δι' ὃ καὶ οὐ θαυμαστόν. Ἀλλ' ὁμοίως [καὶ]  
 ἐπὶ πάντων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων, ὅσα χρόνιότερα  
 μὲν ἔστιν ἐπετειόκτυλα δὲ, τούτων καὶ αἱ ῥίζαι ἐπι-  
 βλαστάνουσιν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ τῶν  
 30 θαμνωδῶν· ἀλλ' ἐπὶ τῶν κρομύων καὶ σκορόδων καὶ  
 βολβοῖν καὶ ὥσπερ ἀριθμὸς τις γίνεται τούτων. Ἡ  
 δὲ γένεσις ὥσπερ εἴρηται τριχῶς ἔστιν, ἀπὸ σπέρμα-  
 τος μὲν πάντων, ἀπὸ δὲ καυλοῦ καὶ ῥίζης τῶν εἰρημέ-  
 νων. (4) Τῶν δὲ καυλῶν κολουσθέντων πάντα μὲν  
 35 ὡς εἶπεν βλαστάνει πλὴν τῶν ἀποκαύλων, ἐμφανέ-  
 τατα δ' ὥσπερ καὶ εἰς χρεῖαν ὠκίμον, θρίδαξ, ῥάφανος.  
 Καὶ τῆς μὲν θρίδακος ἡδίου φασὶ τοὺς παλιμβλαστῆς  
 εἶναι καυλοῦς· τὸν γὰρ πρῶτον ὀπώδη καὶ πικρὸν εἶναι  
 ὡς ἀπεπτον· οἱ δὲ τὸ ἐναντίον ὀπωδεστέρους τούτους  
 40 ἀλλ' ἔως ἂν ὦσιν ἀπαλοὶ φαίνεσθαι γλυκυτέρους. Ἀλλ'  
 ἐπὶ τῆς ῥαφάνου τοῦτο ὁμολογούμενον ὡς εἰ πάλιν βλα-  
 στήσκειν ἡδίων ἀφαιρεθέντων γε τῶν φύλλων πρὸ τοῦ  
 διακαυλίσαι. (5) Διαμένουσιν δὲ αἱ ῥίζαι πλείονων,  
 ἀλλ' αἱ μὲν βλαστάνουσιν πάλιν αἱ δὲ οὐ. Ῥαφάνις  
 45 γοῦν καὶ γογγυλὶς διαμένουσιν γῆς ἐπιβληθείσης ἀκρι-  
 θέρους καὶ αὐξήσιν λαμβάνουσιν, ὅπερ ποιῶσιν τινες  
 ἐξεπίτηδες τῶν κηπουρῶν· οὐ βλαστάνουσιν δὲ οὐδ'  
 ἀφίᾱσι φύλλον οὐδ' εἰ τις ἀφίλοι τὴν ἐπισεσαγμένην  
 γῆν. Ἰδεῖν δὲ τοῦτο καὶ τῶν ἄλλων ἐστί. Ἦ δὲ  
 50 πλείστα τῶν λαγάνων μονόρριζα τῇ παλαιᾷ κατὰ βί-  
 ους ῥίζῃ· καὶ γὰρ ὅσα παραφύει τὰς ἰσοπαχεῖς ταύτας  
 ὥσπερ σέλινον καὶ τεύτλιον ἀπὸ τῆς μέσης πως ἡ κε-  
 ραφύσις ἐστί καὶ οὐκ ἐξ ὅλης ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἢ στήθους·  
 ἐκ δὲ ταύτης τῆς μιᾶς ἀπέρχονται αἱ ἀποφυῖς αἱ

brassica, nam particula radice simul capienda est : e  
 ramulis peganum, origanus, ocimum : nam hoc quoque  
 deplantant, quando ad spithamæ longitudinem aut plus  
 pervenerit, ad dimidium incisum : e radice scorodum,  
 cepa, bulbus, arum et omnino ejusmodi omnia, quæ ra-  
 dice capitata sunt. Nasci ita etiam ea possunt, quorum  
 radices per plus temporis persistunt, cum caules sint  
 annui. Omnia vero e semine provenire manifestum est :  
 nam ruta quoque sic provenit, quod quidem negant, at  
 lente tantum quamobrem plantando propagant. (2) Quæ  
 vero e radice etiam proveniunt, horum radix perennis  
 est, ipsa vero caule annuo assurgunt, ideoque radices  
 horum e latere germinant numerumque suum multipli-  
 cant non in cultis solum hortensibusque sed in silves-  
 tribus etiam ut diximus, uti bulbis, gethyis, scillis  
 reliquisque. Latere germinant etiam quædam eorum  
 quæ non sunt radice capitata sed perennant, ut seli-  
 num et teutlium : emittunt enim radices e quibus folia  
 caulesque eduntur. Latere egerminant quoque gethium  
 et prasum et ab inferiora parte progenerant velut bul-  
 biforme capitulum, e quo foliorum ortus postquam  
 scilicet caulis exaruit semenque collectum est. Sed quo-  
 niam horum capitula minus sunt utilia, hæc non col-  
 ligunt, ideoque non deponunt. (3) Fortasse vero hæc et  
 cepa eodem genere comprehensa sibi que affinia sunt,  
 ita ut mirum esse nequeat. Verum simili ratione in  
 omnibus, et cultis et silvestribus, quæ perennant caules  
 autem annuos habent, radices latere egerminant, uti id in  
 genere quoque suffruticum et fruticum fit : sed in cepis,  
 scorodis et bulbis major germinum copia existit. Gene-  
 ratio igitur, ut dictum, tribus fit modis, omnibus scilicet  
 e semine, e caule autem et radice his quæ diximus.  
 (4) Caulibus autem recisis omnes fere regerminant, ex-  
 ceptis quæ seculaia vocant, sed evidentissime propter  
 usum ocimum, lactuca, brassica : lactucæque caules reger-  
 minantes suaviores esse affirmant, primum enim succo  
 lacteo factum amarumque esse, quia non satus concoctus  
 sit : alii contra hoc succo lacteo magis esse factos sed  
 quamdiu teneri sint dulciores videri ajunt. Sed de  
 brassica hoc in confesso est, si novos denuo caules emi-  
 serit, dulciorem esse, modo folia priusquam in caules  
 abierit detracta fuerint. (5) Radices plurium persistunt,  
 sed aliarum egerminant denuo, aliarum non. Raphanus  
 quidem et gongylis persistunt sub terra injecta ad æstatem  
 usque incrementumque capiunt, quod quidam olitorum  
 de industria faciunt : neque vero germinant nec folium  
 edunt, nec si humum accumulatum semoveas : idem in  
 aliis quoque observatur. Plurima autem olera unam  
 crassiorem radicem alteque demissam habent : nam ubi  
 etiam plures æqualis crassitudinis adsunt, ut in selino  
 et teutlio, hæc adnato sunt iocidia neque statim a prin-  
 cipio fissæ fuere ; ex hac vero una exeunt radicales parvæ

μικραὶ καὶ τῆς ραφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος. Καὶ αὗται μὲν δὴ πᾶσι φανεραὶ διὰ τὴν χρεῖαν. (6) Ἢ δὲ τοῦ τευτλίου μία μὲν μακρὰ καὶ παχεῖα καὶ ὀρθὴ καθάπερ ἡ τῶν ραφανίδων ἀποφύσεις δὲ ἔχει παχείας, 5 δὲ μὲν δύο δὲ δὲ καὶ τρεῖς δὲ δὲ καὶ μίαν, τὰς δὲ μικρὰς ἐκ τούτων. Σαρκώδης δὲ ἡ ῥίζα καὶ τῇ γεύσει γλυκεῖα καὶ ἡδεῖα δι' ὃ καὶ ὤμην ἐσθίουσιν τινες· ὃ δὲ φλοιὸς οὐ παχὺς οὐδὲ ἀφαιρετὸς ὥσπερ ὁ τῶν ραφανίδων, ἀλλὰ μᾶλλον οἷος ὁ τῶν ἱπποσελίνων. Ὡσαύτως 10 δὲ καὶ ἡ τῆς ἀδραφάξους μία μὲν εἰς βῆθος ἐκ ταύτης δὲ ἄλλαι. (7) Μονορριζότατον δὲ τούτων πάντων τὸ λάπαθον· οὐ γὰρ ἔχει παχείας ἀποφύσεις ἀλλὰ τινὰς λεπτὰς· βαθυρριζότατον δὲ πάντων, ἔχει γὰρ μείζω τριῶν ἡμιποδίων· τὸ δ' ἄγριον βραχυτέραν, πολύκαυ- 15 λον δὲ καὶ πολύκλαδον, καὶ ἡ ὅλη μορφή τελειωθείσα παραπλησίᾳ τῇ τοῦ τευτλίου· πολυχρονιώτερον δὲ καὶ τοῦ ἀγρίου καὶ ὅλως δὲ πάντων τῶν λαχάνων ὡς εἰπεῖν· διαμένει γὰρ ὅποσον οὖν χρόνον ὥς φασιν. Ἐχει δὲ σαρκώδη τὴν ῥίζαν καὶ ἐνικμον δι' ὃ καὶ ἐξαιρε- 20 θείσα ζῇ πολὺν χρόνον. Τὸ δ' ὠκίμον μίαν μὲν τὴν παχεῖαν τὴν κατὰ βάθος τὰς δ' ἄλλας τὰς ἐκ πλαγίου λεπτὰς ἐπεικῶς εὐμήχεις. Ἐνία δ' οὐκ ἔχει τὴν μίαν τὴν ὀρθὴν οἷον τὸ βλίτον, ἀλλ' εὐθὺ πολ- λὰς ἐξ ἄκρου καὶ εὐπαχεῖς καὶ μακροτέρας τῆς ἀδρα- 25 φάξους. (8) Τῶν δὲ ῥιζῶν ξυλωδέσταται πασῶν αἱ τοῦ ὠκίμου καθάπερ καὶ ὁ καυλός. Ἢ γὰρ τοῦ βλίτου καὶ τῆς ἀδραφάξους καὶ τῶν τοιούτων ἥττον ξυ- λώδης. Εἰσὶ γὰρ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πασῶν αἱ μὲν σαρκώδεις αἱ δὲ ξυλώδεις. (Σαρκώδεις) οἷον ἡ τοῦ 30 τευτλίου καὶ τοῦ σελίνου καὶ ἱπποσελίνου καὶ λαπά- θου καὶ ραφανίδος καὶ γογγυλίδος καὶ πάντων μά- λιστα τῶν κεφαλοερῶν· οὐδὲ γὰρ ἀναξηραίνονται σκληρύνονται τελείως. Ξυλώδεις δὲ ὥσπερ αἱ τοῦ ὠκίμου καὶ βλίτου καὶ ἀδραφάξους καὶ εὐζώμου καὶ 33 ἀνήθου [καὶ λαπάθου] καὶ κοριάννου καὶ ἀπλῶς τῶν νευροκαύλων· ἔχει γὰρ δὴ καὶ τὸ κοριάννον ὄντα μο- νόρριζα ξυλωδὴ τε τὴν ῥίζαν καὶ οὐ μακρὰν οὐδὲ τὰς λεπτὰς ἀποφύσεις ἔχουσιν πολλάς· πολύκαυλα δὲ ἄμφω καὶ πολύοχα, δι' ὃ καὶ οὐ κατὰ λόγον οὐδενὶ 40 τούτων τὸ ἄνω πρὸς τὸ κάτω. (9) Βραχύρριζα δὲ ταῦτά ἐστιν οἷον θρίδαξ, ἀνδράχνη, τῇ ὀρθῇ καὶ ταῖς εἰς τὰ πλάγια. Ἢ δὲ θρίδαξ, ὥσπερ οὐκ ἔχει τὰς τοιαύτας ἀποφύσεις ἀλλὰ μόνον τὰς λεπτὰς, καὶ μάλιστα δὴ μονόρριζον ὡς εἰπεῖν. Ἀπλῶς δὲ πάντα τὰ θερινὰ 45 βραχύρριζα· καὶ γὰρ ὁ σίκυος καὶ ἡ κολοκύνθη καὶ ἡ σικύα καὶ διὰ τὴν ὥραν καὶ ἴσως ἐτι μᾶλλον διὰ τὴν φύσιν ἥπερ συνηκολούθηκε τῇ ὥρᾳ. Ἢ δὲ μετὰρυ- τευομένη θρίδαξ βραχυτέραν ἔχει τὴν ῥίζαν τῆς σπα- ρείσης· παραβλαστάνει γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων· μᾶλλον· 50 βραχυτέραν δὲ καὶ ἡ ἀγρία τῆς ἡμέρου, καὶ ἐκ τῶν ἀνωθεν πολυκαυλοτέρα.

III. Ἀνθεῖ δὲ τῶν μὲν ἄλλων ἕκαστον ἀθρόον, τὸ δὲ ὠκίμον κατὰ μέρος τὰ κάτω πρῶτον εἶτ' ὅταν ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἄνω, δι' ὃ καὶ πολυχρόνιον ἐν τῇ ἀνθεῖν

in raphano et gongylide. Atque har propter usum omni- bus notæ. (6) Teutlii vero radix una longa, crassa recta- que constat, qualem raphanus habet, et accessoriis qui- busdam crassis nunc duobus, nunc tribus, nunc una tantum, quibus parvæ radiculae adherent. Radix ejus carnosæ, gustu dulcis suavisque est, quamobrem etiam cruda comeditur: cortice haud crasso neque solubili tecta est ut raphanorum radix, sed hipposelini similiori. Eodem modo adrapphaxys unam altius demissam, ceteras ab illa oriundas habet. (7) Omnium maxime simplicem radicem lapathum habet, neque enim accessorias crassas sed tennes quasdam habet: nititur altissima omnium radice, majore namque sesquipede; silvestre autem breviorē habet, sed multicaule et ramosum est totaque specie ac habitu, cum adoleverit, teutlium refert. Lapa- thum cultum perennius est silvestri ac fere oleribus omni- bus: quantumvis enim temporis, ut aiunt, perdurat. Radix carnosæ humorisque plena est, quamobrem exenta diu vivit. Ocimum unam habet crassam alteque descenden- tem cui alia, quæ latere tennes oriuntur, prolixæ adhae- rent. Quædam solitaria illa in rectum tendente carent, ut blitum, sed statim e summo multas crassiusculas et lon- giores quam adrapphaxys habet, demittunt. (8) Omnium radicum maxime lignosa est ocimi, ut et caulis: bliti enim, adrapphaxys et similitum minus lignosa. In totum enim omnium olerum radices aut carnosæ aut lignosæ. (Carnosæ) sunt teutlio, selino, hipposelino, lapatho, raphano, gongylidi et maxime omnium his quæ radicem capitatum gerunt: neque enim exsiccatae omnino dures- cunt. Lignosæ vero ocimo, blito, adrapphaxyl, euzomo, anetho, [lapatho,] corianno, et omnino nervicaulibus: nam et anetho et corianno, quæ solitariam habent, li- gnosa est nec longa, nec multis fibrosis radiculis obsita; utraque vero caules germinaque multos edit, quamobrem horum nulli pars infera magnitudine respondet superæ. Brevem habent radicem lactuca, andrachne, et rectam istam et laterales. Lactuca vero, quoniam non habet accessorias radices sed tantum tennes radículas, omnium maxime radice simplici constare videtur. Omnino æs- tiva omnia brevi sunt radice, uti cucumis, pepo, melo et propter tempus anni et magis fortasse propter naturam quæ tempori obsequitur. Lactuca transplantata breviorē est radice quam sata, magis enim e parte laterali ger- mina edit: breviorē quoque silvestris quam culta, et superne plures in caules spargitur.

III. Reliquarum unum quodque florem simul univer- sum effundit, sed ocimum particulatim primum inferos, dein, quom hi desloruerint, superos, quare etiam flores



καθάπερ κύμας καὶ τῆς πόας τὸ ηλιοτρόπιον καλού-  
 μενον καὶ ἄλλα δὲ τῶν ἀγρίων. Ἄνθεϊ δὲ καὶ ὁ σίκυος  
 πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ ἐπιβλαστάνειν τούτῳ γε συμ-  
 βαίνει. Τὰ δὲ ἄνθη τῶν μὲν ἐκλευκα τῶν δὲ μελι-  
 νοειδῆ τῶν δὲ μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα, εὐχρουν δ'  
 οὐθέν. (2) Τὰ δὲ σπέρματα διαφέρει καὶ τοῖς σχή-  
 μασι· τὰ μὲν γὰρ πλείστα στρογγύλα τὰ δὲ προμήκη,  
 τὰ δ' αὖ πλατεῖα καὶ φυλλώδη, καθάπερ τὰ τῆς ἀδρα-  
 φάξους· ὅμοιον γὰρ τῷ τοῦ σιλφίου· τὰ δὲ στενὰ καὶ  
 γραμμώδη καθάπερ τοῦ κυμίνου. Καὶ τοῖς χρώμασιν  
 ὁμοίως τὰ μὲν μέλανα τὰ δὲ ξυλώδη τὰ δὲ λευκότερα.  
 Πάντα δὲ ἑλλοβοσπέρματα ἢ γυμνοσπέρματα ἢ ἐμ-  
 φλοισπέρματα ἢ παπποσπέρματα· ῥαφανίς μὲν γὰρ  
 καὶ νάπυ καὶ γογγυλὶς ἑλλοβοσπέρματα, κορίαννον δὲ  
 καὶ μάραθον καὶ ἀνθήθον καὶ κύμινον γυμνοσπέρματα,  
 βλίτον δὲ καὶ τεύτλιον καὶ ἀδράφαξος καὶ ὠκίμον  
 ἐμφλοισπέρματα, θριδακίνη δὲ παπποσπέρματον.  
 (3) Πάντα δὲ πολυκαρπὰ καὶ πολυβλαστῆ, πολυκαρπό-  
 τατον δὲ τὸ κύμινον. Ἴδιον δὲ καὶ ὁ λέγουσι κατὰ  
 20 τούτου· φασὶ γὰρ δεῖν καταρᾶσθαι τε καὶ βλαστῆμεν  
 σπείροντας εἰ μέλλει καλὸν ἔσθαι καὶ πολὺ. Δυσζή-  
 ραντα δὲ πάντα μὲν ὡς εἰπεῖν πλὴν τοῦ κυμίνου, οὐχ  
 ὡς ὁ σίτος ὃς καὶ ἀπὸ ἀδρυνθῆ ταχὺ ξηραίνεται καὶ  
 ἀποπίπτει· δυσζήραντότερα δὲ τὰ ἐμφλοισπέρματα  
 25 καὶ τούτων (μάλιστα τὸ ὠκίμον. (4) Ἄπαντα δὲ ξη-  
 ρανθέντα πολυκαρπότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ προαφαι-  
 ροῦντες αὐτὰ ξηραίνουσιν. Ἄπαντα δὲ πολύχαρα καὶ  
 πολυσπέρματα, πολυκαρπότερον δὲ τὸ ὠκίμον. Ἔστι  
 δὲ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα καθάπερ ὠκίμον, πράσον, κρό-  
 30 μον· τὰ δὲ πλαγιοκαρπὰ μᾶλλον, οἷον ῥαφανίς, γογ-  
 γυλὶς καὶ τὰ τοιαῦτα· τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον βλίτον,  
 ἀδράφαξος· ἀμφοτέρω γὰρ ταῦτα καὶ ἐκ τοῦ πλαγίου  
 καὶ τό γε βλίτον εὐθὺς παρ' ἑκαστον ὄζον προσκαθή-  
 35 μενον ἔχει τὸ σπέρμα βοτρυνώδες. Τὰ δ' ἐκ παλαιο-  
 τέρων σπερμάτων θᾶπτον ἐκκαυλεῖ, τάχιστα δὲ τὰ ἐκ  
 τῶν ἀκμαζόντων· ἔστι γὰρ τις ἀκμή καὶ τούτων.  
 Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ τὸ κάλλος ἀκολουθεῖ τῶν . . . εἰάν  
 τὰ ἄλλα τὴν αὐτὴν ἔχωσι θεραπείαν. Δοκεῖ δὲ καὶ  
 εἰς τὸ αὐτὸ ἀθρόα θεμένων καλλίως γίνεσθαι καὶ βλα-  
 40 στάνειν· οὕτω γὰρ τὸ τοῦ πράσου καὶ τὸ τοῦ σελίνου  
 τιθέασιν ἀποδύσαντες εἰς ὀθόνιον καὶ γίνονται μεγάλα.  
 (5) Συμβαλλεται δὲ τι καὶ ὁ τόπος πρὸς αὐξήσιν· κε-  
 λεύουσι γοῦν όταν τις μεταφυτεύῃ τὰ σέλινά πάνταλον  
 κατακρούειν ἡλίον ἂν βούληται ποιεῖν τὸ σέλινον·  
 45 τιθέναι δὲ καὶ ἐν ὀθονίῳ πάνταλον κατακρούσαντα καὶ  
 πλήσαντα κόπρου καὶ γῆς. Ἔνια δὲ καὶ τοῖς σχή-  
 μασιν ἑξομοιοῦται κατὰ τοὺς τόπους· ἡ γὰρ σίκυς  
 ὁμοιοσχήμων γίνεται ἐν ᾧ ἂν τεθῇ ἀγγεῖον. Καὶ δια-  
 φορὰν λαμβάνει κατὰ τοὺς χυμοὺς ἔνια προθεραπεύ-  
 50 θέντα τῶν σπερμάτων, οἷον τὸ τοῦ σικύου εἰάν ἐν γά-  
 λακτι βρέξαντες σπείρωσιν. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα  
 ἴσως οἰκειότερα τῆς θεραπείας.

IV. Γένη δὲ τῶν μὲν ἔστι πλείω τῶν ὅ' οὐκ ἔστιν,  
 οἷον ὠκίμου, λαπάθου, βλίτου, καρδάμου, εὐζώμου,

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

per longum temporis spatium prorogat ut faba et inter  
 herbas quod heliotropium appellatur et silvestres aliae.  
 Cucumis etiam diu floret : etenim huic etiam accedit ut  
 germi priori novum usque addat. Flores aut pallidi,  
 aut lutei, aut leviter purpurascens; nullis colore pul-  
 chro conspicui. (2) Semina autem figura quoque diffe-  
 runt : pleraque rotunda, alia oblonga, alia lata et folia-  
 cea ut adraphaxys, quæ similia fere silphii seminibus  
 sunt, alia angusta et linearia ut cymini. Dein colore,  
 quod alia nigra, alia ligni colore, alia albida. Omnia  
 aut siliqua continentur, aut nuda sunt, aut cortice tecta,  
 aut pappo coronata. Raphanus, sinapi et gongylis semen  
 in siliqua gerunt; coriannum, marathum, anethum et  
 cuminum nudum; blitum, teutium, adraphaxys et oci-  
 mum cortice tectum, lactuca vero pappo coronatum.  
 (3) Omnia vero fructus et germina plurimos edunt, maxi-  
 meque cuminum. Peculiare etiam quod de hoc narrant :  
 cum maledictis et probris serendum præcipiunt quo  
 lætius meliusque proveniat. Omnia fere siccato diffi-  
 cilia, cymino excepto, diversa a frumento, quod, simulac  
 adultum maturuit, brevi siccatur et excidit. Difficilius  
 autem siccata, quæ semina cortice oblecta gerunt,  
 (maximeque ocimum. (4) Omnia vero siccata evadunt  
 fertiliora, ideoque) detracta antea exsiccare consueve-  
 runt. Omnia vero seracia largeque secunda sunt, secun-  
 dissimum autem ocimum. Alia fructum in summo caule  
 ferunt ut ocimum, prasum, cepa : alia e latere magis,  
 ut raphanus, gongylis et similia : alia utrobique ut bli-  
 tum, adraphaxys : ambæ enim hæc etiam e latere gerunt  
 et blitum plurimam partem ad quemque nodum assidens  
 semen racematum. Alia e seminibus vetustioribus cele-  
 rius proveniunt, celerrime vero quæ vigentibus sata  
 sunt : nam et horum est vigor quidam. Proportione  
 vero etiam pulchritudo sequitur \* \* \* si cetera eandem  
 culturæ curam sentiant. Putantur etiam, si multa se-  
 mina eodem loco congesta ponantur, lætius provenire et  
 germinare; sic enim prasi ac selini semina in laciniis  
 colligata serentes stirpes magnas evadere existimant.  
 (5) Locus etiam facit ad incrementum; præcipiunt certe,  
 si selinum transferas, paxillum adigere tantum, quan-  
 tum selinum fieri velis; etiamque in lacinia serere  
 paxillo antea adacto foveaque simo terraque repleta.  
 Quædam etiam figuram loci sui imitantur : melo enim  
 figuram vasis ejus accipit, in quo posita fuerit. Quin  
 et saporum differentiam quædam semina capiunt præpa-  
 rata, ut cucumeris, si lacte maceratum seratur. Sed  
 hæc fortasse ad culturam magis pertinent.

IV. Aliæ pluribus discernuntur speciebus, aliarum  
 una tantum fertur, ut ocimi, lapathi, bliti, cardami,

ἀδραφάξιος, κοριάννου, ἀνίθου, πηγάνου· τούτων γὰρ οὐ φαίνεται εἶναι (γένους διαφορὰν). Τῶν δὲ ἐστὶ, ραφανίδος, ραφάνου, τευτλίου, σικύου, κολοκύντης, κυμίνου, σκορόδου, θριδακίνης. Διαιροῦσι δὲ τοῖς τε φύλλοις καὶ ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς χρώμασι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις. (1) Οἷον τῆς ραφανίδος (γένος κορινθίαν, κλεωναίαν, λειοθασίαν) ἀμωρέαν, βοιωτίαν· εὐχυστάτην δὲ τὴν κορινθίαν ἥ καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει γυμνήν· ὠθεῖται γὰρ εἰς τὸ ἄνω καὶ οὐχ ὥς αἱ ἄλλαι κάτω. Τὴν δὲ λειοθασίαν ἣν ἐνίοι καλοῦσι θρακίαν ἰσχυροτάτην πρὸς τοὺς χειμῶνας. Τὴν δὲ βοιωτίαν γλυκυτάτην καὶ τῇ σχήματι στρογγύλην, οὐχ ὥσπερ τὴν κλεωναίαν μακράν. Ὅσων δ' ἂν ἡ λεία τὰ φύλλα γλυκύτερα καὶ ἥδιον, ὅσων δ' ἂν τραχέα δριμύτερα. Γένος δὲ τι παρὰ ταῦτα ἐστὶν ὃ ἔχει τὸ φύλλον ἐδζώμῳ ὁμοιον. Ραφανίδος μὲν οὖν ταῦτα. (2) Γογγυλίδος δὲ οἱ μὲν φαίνεται εἶναι οἱ δ' οὐ φαίνεται, ἀλλὰ τῇ ἀρρενι καὶ τῇ θηλείᾳ διαφέρειν, γίνεσθαι δὲ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σπέρματος ἀμφω. Πρὸς δὲ τὸ ἀποθελύνεσθαι πηγύναι δαῖν μανὰς· ἐὰν γὰρ πυκνὰς πάσας ἀπαρρενοῦσθαι, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν γῇ μοχθηρᾷ σπαρῶσι· δι' ὃ καὶ πρὸς σπερματισμὸν μεταφέροντες φυτεύουσι τὰς ἐκφύσεις καὶ πλατείας. Ἔστι δὲ καὶ τὸ σπέρμα τῇ ὁρεῖ τὸ χεῖρον καὶ βέλτιον φανερὸν· τῆς μὲν γὰρ χρηστῆς λεπτόν τῆς δὲ μοχθηρᾶς ἄδρόν. Χειμαζομένη δὲ χαίρει καὶ αὕτη καὶ ἡ ῥαφανίς· οἶονταί γὰρ ἅμα γλυκαίνεσθαι τε καὶ τὴν αὐξήσιν εἰς τὴν ῥίζαν τρέπασθαι καὶ οὐχ εἰς τὰ φύλλα. Τοῖς δὲ νοτίοις καὶ ταῖς εὐδαίαις ἐκκαυλεῖ ταχύ. Τοῦτο μὲν οὖν λόγου δεῖται τῆς ὁμοιώσεως ἐν ἀμφοῖν εἶναι τὰς διαφοράς. (3) Τῆς δὲ ραφάνου τριχῇ διαιρουμένης, οὐλοφύλλου τε καὶ λειοφύλλου καὶ τρίτης τῆς ἀγρίας, (ἡ ἀγρία) τὸ μὲν φύλλον ἔχει λεῖον μικρὸν ἐξ καὶ περιφερές, πολὺκλαδὸς καὶ πολὺφύλλος, ἔτι δὲ χυλὸν ἔχουσα δριμὺν καὶ φαρμακώδη, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰς κοιλίας αὐτῇ χρωῖνται οἱ ἱατροί. Ὅμοιος δὲ καὶ ἐν ἐκείναις δοκοῦσι διαφοραὶ καθ' ἑκατέραν· ἐπεὶ ἀσπερμόν τι γένος αὐτῶν ἐστὶν ἡ κακὸςπερμόν. Τὸ δ' ὅλον ἡ οὐλὴ τῆς λείας εὐχυλοτέρα καὶ μεγαλοφυλοτέρα· εὐχυλοτέρον δὲ καὶ τῶν τευτλίων τὸ λευκὸν τοῦ μελανοῦ καὶ ὀλιγοσπερμότερον ὃ καλοῦσιν τινες σικελικόν. (4) Ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς θριδακίνης· ἡ γὰρ λευκὴ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα. Γένος δὲ αὐτῆς ἐστὶν ἄλλα τρία τό τε πλατύκαυλον καὶ στρογγυλόκαυλον καὶ τρίτον τὸ λακωνικόν· αὕτη δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει σκολυμῶδες ὀρθὴ δὲ καὶ εὐαυξής καὶ ἀπαράβλαστος ἐκ τοῦ καυλοῦ. Τῶν δὲ πλατειῶν οὕτω τινὲς πλατύκαυλοι γίνονται ὥστ' ἐνίοις φασὶ καὶ θύραις χρῆσθαι κηπουρικαῖς. Τὸ δὲ ὅπως σφόδρα καὶ μικρόφυλλον καὶ λευκοκαυλότερον εἰσὶν ἀγρία. (5) Τῶν δὲ σελίνων καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς καυλοῖς αἱ διαφοραὶ· τὸ μὲν γὰρ πυκνὸν καὶ οὐλὸν καὶ δασὺ τὸ φύλλον ἔχει τὸ δὲ μανότερον καὶ πλατύτερον χυλὸν δὲ μεῖζον. Τούτων δὲ πάλιν τὰ μὲν λευκόχρυλα τὰ δὲ

euzomi, adraphaxys, corianni, anethi, ruta: his enim (generis) nulla esse (discrimina) aiunt. E pluribus vero speciebus constant raphanus, brassica, teutium, cucumis, pepo, cuminum, scorodum, lactuca. Discernunt eas foliis, colore, succo, reliquisque ejusmodi notis. (2) Exempli causa (raphani species sunt corinthia, cleonaea, liothasia), amoreia, boeotia. Amplissima est corinthia, quae radicem etiam nudam habet: sursum enim eam propellit neque ut reliquae deorsum. Liothasia autem, quam alii thracicam appellant, hiemi maxime resistit. Boeotia radicem habet dulcissimam, figura rotunda, non ut cleonaea longam. Quarum folia laeviora sunt, eo dulciores suaviorisque, quorum vero scabrae acriores. Praeter has alia species est, cui folium euzomo simile est. Hae sunt raphani species. (3) Gongylidis alii plures, alii unam tantum speciem esse contendunt, sed mare feminamque differre, utramque vero ex eodem semine prodire; ut feminam evadant raras esse ponendas, nam si densae positae sint omnes mares evadere, idemque evenire si in solo macro severis: propterea quae seminibus colligendis apta fieri debent translatae plantant.... Semen quoque deterius meliusve visu dignosci potest: probum enim est tenue, vitiosum contra crassum. Gaudet frigoribus et haec et raphanus: sic enim dulciores fieri et incrementum in radicem potius quam in folia converti putant. Austrinis tepidisque temporibus celeriter in caulem abit. Hoc igitur inquisitione eget quatenus in ambobus differentiae similitudinis insint. (4) Brassicae tres species distinguuntur, una quae foliis crispis, altera quae laevibus constat, tertia silvestris. (Silvestris) folium habet laeve, sed parvum, orbiculatum, multos ramos multaque folia, succum acrem et medicatum, unde medici eo ad alvum purgandum utuntur. Hujus quoque utriusque differentiae obtinere videntur: etenim genus quoddam est quod nullum aut pravam semen profert. In totum crispa succi bonitate et folii amplitudine laevi praestat. Etiam inter teutlia album succo meliore est quam nigrum, minusque fert seminum, quod quidam sicilicum appellant. (5) Pariterque lactucae; alba enim dulcior et tenerior. Ejus praeterea tres species diversae sunt, laticaulis, tereticaulis, tertiaque laconica: haec folium scolymi simile habet, recto vegetoque caule assurgit nec in ramos laterales diviso. Species latifoliae nonnullae tam latis foliis gaudent, ut in hortis ea pro ostioliis adhibuerint. Quae vero multo succo scatet, foliis parvis, cauleque pallidior est, tanquam silvestre esse videtur. (6) Selini species foliis caulibusque differunt: alterum densum, crispum, hirsutumque folium habet, alterum laxius, latius, caulemque majorem. Haec iterum caule albo vel purpureo vel variegato sunt: in totum talia omnia

πορφυρόκτυλα ἢ ποικιλόκτυλα· τὸ δ' ὅλον ἅπαν τὸ τοιοῦτον ἐμπερέστερον τῷ ἀγρίῳ. Σικύου δὲ καὶ κολοκύντης τοῦ μὲν εἶναι φασὶ γένη τῆς δ' οὐκ εἶναι καθάπερ τῆς βαφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ γένει τὰς μὲν βελτίους τὰς δὲ χείρους. Τοῦ δὲ σικύου τρία λακωνικὸν σκυταλίην βοιώτιον· τούτων δὲ ὁ μὲν λακωνικὸς ὑδρευόμενος βελτίων, οἱ δ' ἑτεροὶ ἀνύδρευτοι. (7) Διαφέρει δὲ γένει καὶ τὰ κρόμυα καὶ τὰ σκόροδα. Πλείω δὲ τοῦ κρομύου τὰ γένη ὅσον τὰ κατὰ τῆς γῆρας ἐπικαλούμενα σάρδια κνίδια σαμοθράκια, καὶ πάλιν τὰ σητάνια καὶ σχιστὰ καὶ ἀσκαλωνία. Τούτων δὲ τὰ μὲν σητάνια μικρὰ γλυκέα δὲ εὖ μάλα, τὰ δὲ σχιστὰ καὶ ἀσκαλωνία καὶ ταῖς θεραπαίαις διαφέροντα καὶ ὁῦλον ὅτι τῇ φύσει· τὸ γὰρ σχιστὸν τῷ μὲν χειμῶνι μετὰ τῆς κόμης ἔωσιν ἀγρὸν ἅμα δὲ τῷ ἥρι τὰ φύλλα περιαιροῦσι τὰ ἔξω καὶ τὰ ἄλλα θεραπεύουσι· περιαιρεθέντων δὲ τῶν φύλλων ἑτέρα βλαστάνει καὶ ἅμα κάτω σχίζεται, δι' ὃ καλοῦσι σχιστὰ. Οἱ δὲ καὶ ὅπως φασὶ πάντων δεῖν ὅπως ἡ δύναμις εἰς τὸ κάτω καὶ μὴ σπερμοφυῆ. (8) Τῶν δὲ ἀσκαλωνίων ἰδίᾳ τις ἡ φύσις· μόνα γὰρ (οὐ) σχιστὰ καὶ ὥσπερ ἄγωνα ἀπὸ τῆς ῥίζης, εἴ τι δὲ ἐν αὐτοῖς ἀναυῆ καὶ ἀνεπίδοτα· δι' ὃ καὶ οὐ πηγνύουσιν ἀλλὰ σπείρουσιν αὐτὰ καὶ σπείρουσιν ὅψι πρὸς τὸ ἔαρ, εἴθ' ὅταν βλαστήσῃ μεταφυτεύουσι· τελειοῦται δὲ οὕτω ταχέως ὥστ' ἅμα τοῖς ἄλλοις ἢ καὶ πρότερον ἐξαίρεσθαι· πλείονα δὲ χρόνον ἐσθέντα ἐν τῇ γῇ σῆπεται· φυτευθέντα δὲ κυλὸν ἀφίησι καὶ σπέρμα φύει μόνον, εἴτα κανοῦται καὶ αὐαίνεται. (9) Τούτων μὲν οὖν τοιαύτη τις ἡ φύσις. Διαφέρει δ' ἔνια καὶ τοῖς χρώμασιν· ἐν Ἰσῳ γὰρ τὰ μὲν ἄλλα ὁμοία τοῖς λευκοῖς λευκὰ δὲ σφόδρα τῇ χροίᾳ· φέρειν δὲ φασιν ὁμοία τοῖς σαρδιανοῖς. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ φύσις ἡ τῶν κρητικῶν παραπλησίᾳ δὲ τρόπον τινὰ τοῖς ἀσκαλωνίοις εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ αὐτή. Ἐν Κρήτῃ γάρ ἐστὶ τι γένος ὁ σπειρόμενον μὲν ῥίζαν ποιεῖ φυτευόμενον δὲ κυλὸν καὶ σπέρμα, κεφαλὴν δὲ οὐκ ἴσχει, γλυκὺ δὲ τῷ χυμῷ· τοῦτο γὰρ ὅλον ἀνάπαλιν ἔχει τοῖς ἄλλοις. (10) Ἀπαντα γὰρ πηγνύμενα καὶ βελτίω καὶ θάττον παραγίνεται. Πάντα δὲ φυτεύεται μετ' ἀρχτοῦρον ἐπὶ θερμῆς οὐσῆς τῆς γῆς ὅπως τὰ ὑδάτα πεφυτευμένα καταλαμβάνη. Καὶ ὅλα δὲ φυτεύεται καὶ διατεμνόμενα παρὰ τὴν κεφαλὴν. Οὐχ ὁμοίαι δὲ αἱ ἐκβλαστήσεις, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ κάτω γίνεται κρόμυον ἐκ δὲ τοῦ ἄνω γλῶη μόνον· ὁρθὸν δὲ διατεμθὲν ὅπως ἀδλαστίς ἐστι. Τὸ δὲ γήτειον καλούμενον ἀκίφαλον τι καὶ ὥσπερ αὐχένα μακρὸν ἔχον ὅθεν καὶ ἡ βλάστησις ἄρα· καὶ ἐκτείνεται πολλάκις ὥσπερ τὸ πράσον, δι' ὃ καὶ σπείρουσιν αὐτὸ καὶ οὐ φυτεύουσι. Τὰ μὲν οὖν κρόμυα σχεδὸν ταύτας ἔχει τὰς ἰδέας. (11) Τὸ δὲ σκόροdon φυτεύεται μὲν μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπῆς διαιρούμενον κατὰ γέλεις. Διαφορὰ δὲ ἐστὶν αὐτῶν ἢ τε τῶν ὀφίων πρὸς τὰ πρῶτα, γένος γάρ τι συγγάνει τοιοῦτον ὃ ἐν ἐξήκοντα ἡμέραις τελειοῦται,

silvestri magis similia. Cucumeris vero et peponis alii plures esse species dicunt, alii unam tantum, ut raphani et gongylidis, sed ejusdem generis alia meliora, alia deteriora haberi volunt. Cucumeris tres sunt species, laconicus, acytalias, bototicus; inter has laconicus melior sit aqua rigatus, reliquis non rigati. (7) Cepas et scoroda quoque species plures complectuntur, plures vero cepa ut ea, quae a locis nomen traxerunt sardias, cnidion, samothraciae atque dein setanias, fissiles et ascalonicas. Inter has setanias parvas sunt sed bene dulces: fissiles vero et ascalonicas tum cultus differunt tum natura: fissiles enim hieme sua cum coma sine cura relinquunt, vere ineunte autem folia externa detrahunt et reliquam curam adhibent. Detractis vero foliis alia subnascuntur simulque inferius finduntur, unde fissiles vocantur. Quidam omnibus detrahenda folia consentiunt, ut incrementum ad inferiora cogatur, neque in semen effundatur. (8) Ascaloniarum vero singularis est natura: has enim solae (non) sunt fissiles atque steriles quasi a radice, nec in se ipsas crescunt atque augentur: propter id neque deponunt eas pangescentes sed serunt, serius circa ver, et quando germinaverint transferunt: ita vero celeriter perficiuntur ut cum reliquis adeoque maturius eximi possint: diutius in terra relictas putrescunt. Plantatae vero caulem edunt semenque ferunt tantummodo, dein inanes evadunt et exsiccantur. (9) Harum igitur talis est natura. Quaedam etiam colore differunt: in Iaso enim sunt quae ceteroquin albis similia sed colore intense alba: ferre ea aiunt Sardinias similia. Maxime singularis natura creticorum est, quae quodammodo similia sunt ascaloniis, nisi forte eadem; in Creta enim est species, quae sata in radicem, deposita vera et plantata in caulem semenque abit, absque capitulo, succo autem dulci. Hoc enim quasi e contrario ceteris se habet; omnia scilicet deposita melius sitiusque proveniunt. (10) Omnia vero deponuntur post arcturum, dum terra adhuc tepida est, ut aquae depositis illis superveniant. Deponuntur et integras et divisas juxta caput: sed germinatio non eadem undique, sed ex inferioribus cepa e superioribus vero herba tantum erumpit: sectae in rectum germinare omnino nequeunt. Getelium dictum sine capite est et quasi longa cervice constat; e quo summo fit germinatio: ac saepius tondetur sicut prasum, ideoque serunt id neque deponunt. Ceparum igitur has fere species habentur. (11) Scorodum deponitur paullo ante vel post solstitium, nucleatim divisum. Differunt inter se, quod aliud praecox, aliud serotinum: nam et ejusmodi species est, quae sexaginta diebus demum perficitur; dein magnitudine, qua id



καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι. Καὶ τῷ μεγέθει γένος τι  
 διάφορόν ἐστι, μάλιστα δὲ τὸ κύπριον καλούμενον  
 τοιοῦτον, ὅπερ οὐχ ἐψοῦσιν ἀλλὰ πρὸς τοὺς μυτιωτοὺς  
 5 χρωῖνται καὶ ἐν τῇ τρίφει θαυμαστὸν ποιῶν τὸν ὄγκον  
 ἐκπνευματούμενον. Καὶ ἐστὶ τῷ μὴ ἔχειν ἕνια τὰς  
 γέλγεις. Ἡ δὲ γλυκύτης καὶ ἡ εὐωδία καὶ ἡ ἀδρότης  
 σ/εδὸν παρὰ τὰς χώρας γίνεται καὶ τὰς θεραπείας  
 ὡς περ καὶ τῶν ἄλλων. Τελειοῦται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρ-  
 10 ματος ἀλλὰ βραδέως· τῷ πρώτῳ γὰρ ἔτι κεφαλὴν  
 ἡλικίην πράσου λαμβάνει τῷ δ' ὕστερον γελγιδούται  
 καὶ τῷ τρίτῳ τέλειον γίνεται, καὶ οὐδὲν χεῖρον ἀλλ'  
 ἔνιοί γε καὶ κάλλιόν φασὶ τοῦ πηκτοῦ. (12) Τῆς δὲ  
 ῥίζης ἡ γένεσις οὐχ ὁμοία τοῦ τε σκορόδου καὶ τοῦ  
 15 κρόμου· ἀλλὰ τοῦ μὲν σκορόδου δεῖν ἀνοιδῆσθαι ἢ  
 γέλγεις κυρτοῦται πᾶσα καὶ ἐνταῦθα αὐξηθεῖσα διαιρεῖ-  
 ται πάλιν εἰς τὰς γέλγεις καὶ ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίνεται τῷ  
 τελειοῦσθαι τὴν κεφαλὴν, τὸ δὲ κρόμον εὐθὺς ἐκ τῆς  
 ῥίζης ἄλλο καὶ ἄλλο παραφύσει καθάπερ καὶ βολβοὶ  
 20 καὶ σκίλλα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα. Καὶ γὰρ τὰ κρό-  
 μου καὶ τὰ σκορόδα μὴ ἀναιρούμενται ἀλλ' ἐόντων  
 πολλὰ γίνεται. Φέρειν δὲ φασὶ καὶ τὸ σκορόδον ἐπὶ  
 τῆς φύσιγγος σκορόδα καὶ τὸ (κρόμον) κρόμου· περὶ  
 μὲν οὖν τῶν γενέσεων ἱκανῶς εἰρήσθω.

V. Φίλυδρα δὲ πάντα τὰ ἄλλα λάχανα καὶ φιλό-  
 25 κοπρα πλὴν πηγάνου, τοῦτο δὲ ἥμισυ φιλόκοπον.  
 Τὰ χειμερινὰ δὲ οὐχ ἥττον τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἐπί-  
 κρη καὶ τῶν ἰσχυρῶν. Κόπρον δὲ μάλιστα ἐπαινοῦσι  
 τὴν συρματίτιν, τὴν δὲ τῶν ὑποζυγίων μοχθηρὰν διὰ  
 τὸ μάλιστα ἐξικμάζεσθαι· ζητοῦσι δὲ τὴν κόπρον ἅμα  
 30 τῷ σπόρῳ μάλιστα συναναμιχθεῖσαν· οἱ δὲ καὶ σπεί-  
 ροντες ἐπιβάλλουσι· χρωῖνται δὲ καὶ τῇ ἀνθρωπίνῃ  
 ὥμῃ πρὸς τὴν χύλωσιν. Φιλυδρότερα δὲ τὰ χειμε-  
 ρινὰ τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἀσθενῆ τῶν ἰσχυρῶν· ἐστὶ δὲ τὰ  
 πλείστης δεόμενα τροφῆς. Φίλυδρα καὶ τὸ κρόμον  
 35 καὶ τὸ γήθουν· καίτοι φασὶ τινες οὐ ζητεῖν ἔαν τὸ  
 πρῶτον ἐπιγένηται εἰς ἢ τρίς. (3) Τῶν δὲ ὑδάτων  
 ἀριστα τὰ πότιμα καὶ τὰ ψυχρά, χεῖριστα δὲ τὰ  
 ἄλυκά καὶ δυσμανῆ, εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀχετῶν οὐ χρη-  
 40 σιὰ· συμπεριφέρει γὰρ σπέρματα πόσις. Ἀγαθὰ δὲ  
 τὰ ἐκ διῶς· ταῦτα γὰρ δοκεῖ καὶ φθείρειν τὰ θηρία  
 γινόμενα τὰ γόνιμα κατεσθίοντα. Φασὶ δὲ τινες οὔτε  
 τοῖς σικύοις συμφέρειν οὔτε τοῖς κρόμοις. Ἀρδεύουσι  
 45 δὲ τὰ μὲν ἄλλα πρῶτ' ἢ πρὸς ἐσπέραν ὅπως μὴ καθί-  
 ψηται τὸ δὲ ὥκιμον καὶ μεσημερίας· καὶ γὰρ διαβλα-  
 στάνειν θῆκτόν φασὶ θερμῷ τὸ πρῶτον ἀρδευόμενον.  
 Τὸ δὲ πολὺ λίαν ὕδωρ δοκεῖ συμφέρειν ἄλλως τε καὶ  
 ἔαν μετίχη κόπρου· πολλάκις γὰρ πευνῆν τὰ λάχανα  
 50 φασὶ καὶ ταῦτα γνωρίζειν τοὺς ἁμπείρους τῶν κηπου-  
 ρῶν. (3) Μεταφυτευόμενα δὲ πάντα καλλίω καὶ  
 μείζω γίνεται· καὶ γὰρ τὰ τῶν πράσων μεγέθη καὶ τὰ  
 τῶν ῥαφανίδων ἐκ μεταφυτείας. Μάλιστα δὲ μετα-  
 φυτεύουσι πρὸς τοὺς σπερματισμούς· καὶ τὰ μὲν ἄλλα  
 ὑπομένει ὅσον γήθουν πράσον ῥαφανος σίκυος σέλινον  
 γογγυλὶς θρίδαξ, (τὰ δὲ) γλίσχρωις. Ἄπαντα δ'

quod Cyprium vocatur imprimis excellit, quod non co-  
 ctum edunt sed ad morela adhibent et cum teritur sal-  
 rum quam spuma increseat; tertio, quod quardam non  
 nucleis coagmentantur. Dulcedo autem, odor et crassi-  
 tudo fere, ut ceterorum, solum cultumque diversum  
 sequuntur. Enascuntur vero e semine quoque, sed  
 lente: primo enim anno capitulum prasi magnitudine  
 apparet, altero in nucleos dividitur, tertio perficitur,  
 neque deterius, sed ut quidam dicunt vel melius fit de-  
 posito. (12) Radicis generatio non eadem scorodi atque  
 cepae: sed cum scorodi nucleus intumuit totus tollitur  
 et convexus fit atque ita increscens in nucleos rursus  
 dividitur, atque ex uno plures efficiuntur, dum caput  
 consummatur: at cepae continuo ab radice aliud atque  
 aliud capitulum adnascitur ut bulbis, scillae, ceterisque  
 huiusmodi omnibus. Nam et cepae et scorodi, si non  
 eximas sed in terra relinquant, numero augentur. Cete-  
 rum et scoroda in fistula scoroda, (cepam)que cepas  
 ferre aiunt. Haec de generatione dicta sufficiant.

V. Aquas simumque cetera omnia olera quaerunt ex-  
 cepta ruta: haec vero simum recusat: biberna non  
 minus quam aestiva desiderant, nec imbecillia minus  
 quam valida. Laudant maxime simum stipularium,  
 damnant ut noxium jumentorum simum quoniam minime  
 humorem retinet. Jubent autem simum una cum semine  
 permixtum spargere, aut serentes adjicere: quin et ster-  
 core humano crudo aqua soluto ad illuendum utuntur.  
 Hiberna aquae magis cupida quam aestiva, et imbecillia  
 magis quam valida, atque ea quae alimentum maxima co-  
 pia opus habent. Cepa quoque et gethyum aqua gau-  
 dent, nec tamen ea opus esse nonnulli asserunt, cum  
 initio bis terve acceperint. (2) Aquarum genera optima  
 dulces et frigidae, pessima autem salae et turbulentae:  
 ideoque, quae canalibus inducuntur, haud utiles, quo-  
 niam herbarum semina invehunt. Gaudent vero aquis  
 pluviis: quae quidem necare putantur animalcula, quae  
 germinum depascunt. Quidam autem pluvias neque cucu-  
 meri neque cepis convenire contendunt. Cetera vel mane  
 vel sub vespere rigant, ne aqua sole infervescat, ocimum  
 verò hora meridiana: citius enim evolvi putant initio ser-  
 ventis aqua rigatum. Aquae magna copia utilis esse cre-  
 ditur, praesertim si satis limi additum fuerit: saepius  
 enim olera aiunt esurire, quod colonis peritis signis  
 quibusdam manifestum fieri. (3) Omnia translata laetius  
 magisque augentur: nam et prasa et raphani magnitudine  
 excellentes transferendo efficiuntur. Praesertim autem  
 transferant ea, quae ad seminum collectionem sunt desti-  
 nata. At cetera quidem tolerant translationem ut ge-  
 thyum, praeum, brassica, cucumis, selinum, gongylis,  
 lactuca, (quedam vero) agre. Omnia vero melius au-

εὐτυξέστερα καὶ μείζω πηγνυμένων τῶν σπερμάτων  
ἢ σπειρομένων. (4) Θηρία δὲ γίνεται ταῖς μὲν βαρα-  
νίσι φύλλαι τῇ δὲ βαρανί κάμπαι καὶ σκώληκες, καὶ  
ἐν τῇ θριδακίνῃ καὶ ἐν τοῖς πράσοις καὶ ἐν ἄλλοις δὲ  
6 πλείοσιν αἱ πρασοκουρίδες. Ταύτας μὲν οὖν ἡ κρά-  
στις ἀθροισθεῖσα ἀπολλυσι καὶ ὅταν κόπρον ἀθρόαν τις  
καταβάλῃ· φιλόκοπρον δ' ὅν τὸ θηρίον ἀναδύεται καὶ  
ἐνδὺν κοιμᾶται ἐν τῇ κόπρῳ, δι' ὃ δὴ βράδιον θηρεύειν·  
ἄλλως δ' οὐκ ἔστι. Ταῖς δὲ βαρανίσι πρὸς τὰς φύλ-  
10 λας ἀρκεῖ τὸ ἐπισπείρειν ὁρόβους. Πρὸς δὲ τὸ μὴ  
γίνεσθαι καμπὰς οὐ φασιν εἶναι φάρμακον οὐδέν. Ὑπὸ  
δὲ τὸ ἄστρον ὠκισμὸν μὲν λευκαίνεται κορίαννον δὲ  
ἀλμα. Τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα διὰ τούτων θεωρη-  
τέον. (5) Τῶν δὲ σπερμάτων τὰ μὲν ἔστιν ἰσχυρότερα  
15 τὰ δὲ ἀσθενέστερα πρὸς διακμὸν· ἰσχυρότερα μὲν οἷον  
κορίαννον, τεύτλιον, πράσον, κάρδαμον, νάπυ, εὐζω-  
μον, θύμβρα, ἀπλῶς τὰ ἐριμέα πάντα· ἀσθενέστερα δὲ  
γέθυον, τοῦτο γὰρ οὐκ ἐθέλει μένειν, ἀδράραξος, ὠκι-  
μον, κολοκύντη, σίκυος, ἀπλῶς τὰ θερινὰ τῶν χειμε-  
20 ρινῶν μᾶλλον. Διαμένει δὲ οὐδὲν πλέον τεττάρων  
ἔτι ὥστε ἔτι χρήσιμον εἶναι πρὸς τοὺς σπόρους· ἀλλὰ  
διόνα μὲν βελτίω, τὰ δὲ τριένα οὐδὲν χείρω, τὸ δ'  
ὑπερτεῖνον ἤδη χείρον. (6) Πρὸς δὲ τὴν μαγειρικὴν  
χρείαν ἐπὶ πλείω διακμίνει, πλὴν ἀσθενέστερα ταῦτα  
25 ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν σκωλήκω-  
σιν. Φθορὰ δὲ μάλιστα μὲν ὑπὸ τῶν θηρίων· γίγνε-  
ται γὰρ ἐν ἅπασι καὶ τοῖς ἐριμέσιν ἥμισυ δὲ ἐν τῷ  
σικύῳ· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐξημαζόμενα πικρὰ γίνεται  
τῇ γεύσει δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν χρείαν χείρω. Καὶ περὶ  
30 μὲν τῶν σπερμάτων καὶ ἀπλῶς τῶν κηπευομένων ἱκα-  
νῶς εἰρήσθω.

VI. Περὶ δὲ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν καλουμένων ἀρου-  
ραίων περατέον ὁμοίως εἰπεῖν. Τυγχάνει δὲ τὰ μὲν  
ὁμώνυμα τοῖς ἡμέροις· ἅπαντα γὰρ ἔστι τὰ γένη  
35 ταῦτα καὶ ἄγρια, καὶ σχεδὸν τὰ γε πολλὰ παραπλη-  
σίαν ἔχοντα τὴν ὄψιν τοῖς ἡμέροις, πλὴν τοῖς γε φύλ-  
λοις ἰλάττω ταῦτα καὶ τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς  
καὶ μάλιστα τοῖς χυλοῖς ὀριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα,  
καθάπερ ἢ τε θύμβρα καὶ ἢ ὀρίγανος ἢ τε βράσανος καὶ  
40 τὸ πύχανον· ἐπεὶ καὶ τὸ λάπαθον ἄγριον καίπερ εὐστο-  
μώτερον τοῦ ἡμέρου τὸν δὲ χυλὸν ὁμοῦς ὀξύτερον ἔχει  
καὶ τούτῳ μάλιστα διαφέρει. Πάντα δὲ καὶ ξηρό-  
τερα τῶν ἡμέρων καὶ ἴσως αὐτῷ τούτῳ τὰ γε πολλὰ  
καὶ ὀριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα. (2) Ἰδίως δὲ ἡ βράσα-  
45 νος ἔχει παρὰ τὰ ἄλλα τοὺς καυλοὺς περιφερεστέρους  
καὶ λειοτέρους τῆς ἡμέρου, καὶ τὴν τοῦ φύλλου πρόσ-  
θεσιν ἐκείνη μὲν ἔχει πλατεῖαν αὕτη δὲ περιφερεστέ-  
ραν καὶ αὐτὸ δὲ τὸ φύλλον ἀγωνότερον· ἐπεὶ τὰ γε  
ἄλλα τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς φύλλοις.  
50 Ἡ δὲ γογγυλὶς καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει μακρὰν καὶ βρα-  
νιδώδη καὶ τὸν καυλὸν βραχύν. Θριδακίνῃ δὲ τό τε  
φύλλον βραχύτερον τῆς ἡμέρου, καὶ τελευμίνης ἀκαν-  
θώται, καὶ τὸν καυλὸν ὁμοίως, τὸν δὲ δριμύν καὶ  
φαρμακώδη. Φύεται δ' ἐν ταῖς ἀρούραις· ὁρίζουσι

gescunt grandescuntque seminibus depositis pactisque  
quam sparsis. (4) Quibusdam bestiolæ quædam inhabi-  
tant, uti raphanis psyllæ, brassicæ vero crucæ vermes-  
que, atque in lactuca, praso, aliisque pluribus praso-  
curides. Has ergo gramen viride coacervatum interimit,  
ac si quis fimi acervum injiciat : animalculum enim  
fimi amans : insinuat se igitur fimo atque ibi quiescit,  
ita ut facile capi possit : alio modo fieri vix potest.  
Raphanis optimum remedium contra psyllas, si orobi  
interferantur : sed ne crucæ gignantur, nullo pacto  
caveri posse ajunt. Sub canis ortum ocimum albescit,  
coriannum autem salsugine laborat. Hæc fere sunt, quæ  
oleribus accidere solent. (5) Seminum pars ad conden-  
dum conservandumque magis, pars minus apta : facilius  
persistunt condita corianni, teutlii, prasi, cardami, si-  
napi, euzomi, thymbrae semina, breviter acris omnia :  
ægrius gethyi, quod vix diu durat, adrappaxys, ocimi,  
peponis, cucumeris, breviter æstiva omnia. Nullum  
vero ultra quatuor annos persistit, ita ut sationi sit ido-  
neum : meliora sunt annotina, trima nihil deteriora,  
sed quæ vetustiora jam deteriora. (6) Sed ad culinarium  
usum diutius permanent, nisi quod vetusta viribus in-  
firmiora, utpote quas partim exhalando partim erosa a  
vermibus perdiderint. Maxime vero a bestiolis corrumpuntur,  
quippe quæ in omnibus gignantur, etiam in  
acribus, minime autem in cucumere. Sed et exhalando  
saporem amarum accipiunt, ideoque ad usum pejora  
redduntur. Hæc de seminibus atque omnino de horten-  
sibus abunde dicta sunt.

VI. Nunc de silvestribus, et his quæ arvalia nuncupa-  
mus, eodem modo exponere aggrediamur. Quarum  
quædam cultis homonymæ sunt : omnium enim horum  
generum silvestres etiam species habentur, quæ pleræ-  
que habitu cultis similes sunt, præterquam quod folia  
caulesque minores et asperiores, succosque acriores  
fortioresque habent, ut thymbra, origanus, brassica,  
ruta. Nam et lapathum silvestre, quanquam gustu  
suavius quam cultum, succum tamen magis acidum ha-  
bet eoque potissimum differt. Omnes vero sicriores  
etiam cultis, eoque ipso fortasse maxima pars acriores  
sunt fortioresque. (2) Brassica vero eo a ceteris distat,  
quod silvestris caules rotundiores lævioresque habet,  
quam culta, et foliorum pediculus illa habet latum,  
hæc rotundum, et folium ipsam minus angulatum :  
ceteræ enim silvestres caule foliisque sunt asperiores.  
Gongylis autem et radicem habet longam, raphano simi-  
lem et caulem brevem. Lactucæ autem folium brevius  
quam sativæ, ac in adulta aculeatum, caulis similis,  
succus autem lacteus, acer ac medicamentosus ; nascitur  
in arvis ; succum colligunt per messem tritici, eique vinum

δ' αὐτὴν ὑπὸ πυραμυτῶν καὶ φασὶ καθάρειν ὕδρωπα καὶ ἄλλων ἀπ' ὀφθαλμῶν ἀπάγειν καὶ ἄργεμα ἀφαιρεῖν ἐν γάλακτι γυναικείῳ. (2) Τὸ δ' ἵπποσελινον καὶ ἐλειοσελινον καὶ ὀρεοσελινον καὶ πρὸς ἑαυτὰ διαφορὰν ἔχει καὶ πρὸς τὸ ἥμερον· τὸ μὲν γὰρ ἐλειοσελινον τὸ παρὰ τοὺς ὀχετοὺς καὶ ἐν τοῖς ἔλαισι φυόμενον μανόφυλλον τε καὶ οὐ δασὺ γίνεται, προσεμπερές δέ πως τοῖς σελίνω καὶ τῇ ὁσμῇ καὶ τῷ χυλῷ καὶ τῷ σχήματι. Τὸ δ' ἵπποσελινον φύλλον μὲν ἑμπερές τῷ ἐλειοσελίνῳ δασὺ δὲ καὶ μεγαλόκαυλον καὶ τὴν ῥίζαν ὥσπερ βαρυνὶς ἔχει τὸ πάχος μέλαινεν· μέλας δὲ καὶ ὁ καρπὸς μέγεθος δὲ μείζον ὁρόβου. Χρήσιμα δ' ἅμω φασὶ πρὸς στραγγουρίαν εἶναι ἐν οἴνῳ γλυκεῖ λευκῷ καὶ τοῖς λιθιῶσι· φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ· γίνεται δὲ καὶ 15 τι δάκρυον ἐξ αὐτοῦ ὅμοιον τῇ μύρρῳ· οἱ δὲ φασιν ὅλως μύρραν. (4) Τὸ δὲ ὀρεοσελινον μείζους ἐστὶ διαφορὰς ἔχει· τὸ μὲν γὰρ φύλλον ἔοικε κωνεῖν, ῥίζα δὲ λεπτή, τὸν δὲ καρπὸν ἔχει καθάπερ ἀνθὸν πλὴν ἐλάττω· διδόασιν δὲ τοῦτον ἐν οἴνῳ αὐστηρῶς τῶν γυναικείων χάριν. Ἔνια δὲ ὅλως ἀσύμβλητα τοῖς ἡμέροις ἐστὶ κατὰ γε τοὺς χυλοὺς καὶ τὰς δυνάμεις ὥσπερ σίκυος ὃ τε ἄγριος καὶ ὁ ἥμερος, ἀλλ' ἐκ τῆς προσόψεως ἔχει τὴν ὁμοιότητα καθάπερ καὶ ἐν τοῖς στεφανώμασιν ἡ ἰωνία· τὸ γὰρ φύλλον ἔχει παρόμοιον. 20 Τούτων μὲν οὖν ἐν τοῖς εἰρημένοις αἱ διαφοραί.

VII. Τῶν δὲ ἀρουραίων λεγομένων μετὰ ταῦτα ῥητέον, καὶ ὅλως εἰ τι ποιῶδες ἐστὶν ὃ μὴ τυγχάνει βρωτόν. Καλοῦμεν γὰρ λάχανα τὰ πρὸς τὴν ἡμετέραν χρεῖαν· ἐν δὲ τῷ καθ' ὅλου κάκεινα περιμένεται, 20 δὲ δὲ καὶ περὶ ἐκείνων λεκτέον. Λάχανα μὲν δὴ καὶ τὰ τοιαῦτα καλεῖται κιχόρη, ἀπάπη, χόνδρυλλα, ὑποχοίρις, ἡριγέρων καὶ ὅλως ὅσα κιχοριώδη καλεῖται διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν φύλλων· πάντα γὰρ πως ἑμπερῇ ἔχει τοῖς κιχορίῳ· πάλιν καυκαλὶς, ἐνθρυσκον, ἡδύοσμον. 30 Οἱ δὲ μυρία ἄλλα καλοῦσιν, σκάνδιξ καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα σκανδιώδη, τραγοπόγων, οἱ δὲ κόμην καλοῦσιν, ὃ τὴν μὲν ῥίζαν ἔχει μακράν καὶ γλυκεῖαν τὰ δὲ φύλλα τῷ κρόκῳ ὅμοια πλὴν μακρότερα τὸν καυλὸν δὲ βραχύν, ἐφ' οὗ τὴν κάλυκα μεγάλην καὶ ἐξ ἄκρου μέγαν τὸν πάππον πολὺν ἀφ' οὗ καλεῖται τραγοπόγων. (2) Ὅμοιως δὲ καὶ ὅσα ἄλλα τὰς αὐτὰς μὲν ἰδέας ἔχει τοὺς δὲ χυλοὺς ἰδωδίμους ἢ ὠμοὺς ἢ ἐρθρούς· ἔνια γὰρ δεῖται πυρόσεως ὥσπερ μαλάχη καὶ τευτλίς καὶ τὸ λάπαθον καὶ ἡ ἀκαλύφη καὶ τὸ περθένιον· τὸν δὲ 45 στρύχνον καὶ ὠμὸν ἐσθίουσιν ὅν καὶ εὐχήμευτόν τινες ὠνόμασαν. Καὶ ἕτερα δὲ πλείω τούτων ἐν οἷς καὶ ὁ παροιμιαζόμενός ἐστι διὰ πικρότητα κόρχορος ἔχων τὸ φύλλον ὠκιμῶδες. Πάντα δὲ τὰ μὲν ἐπέτεια τὰ δὲ ἐπετειόκαυλα τυγχάνει, τὰ μὲν γὰρ ἐξαυαίνονται 50 τῶν δὲ διαμένουσιν εἰς πλείω χρόνον αἱ ῥίζαι· σχεδὸν δὲ οὐκ ἐλάττω τὰ τοιαῦτά ἐστι. (3) Φύεται δὲ τὰ μὲν καὶ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ ἀπὸ τῶν σπερμάτων τὰ δὲ ἕτερα μόνον ἀπὸ σπέρματος εἰ μὴ τι καὶ αὐτόματος. Ἢ δὲ βλάστησις καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν μὲν

tribuant purgandi aquam intercotaneam, caliginem ar- cendi ab oculis et argema auferendi, si cum lacte mu- lieris detur. (3) Hipposelinum, eleoselinum et oreose- linum et inter se differunt et a selino sativo. Eleoselinum quod apud aqueductus et in paludibus nascitur, folia laxa habet nec hirsutum est, sativo autem odore, succo, figuraque quodammodo simile est. Hipposelinum folio est eleoselino simile sed hirsutum, caulem magnum, radicemque raphani crassitudine nigram habet: nigerque fructus ejus est, orobi fructu paullo major. Utramque hanc ad urinæ difficultates utilem esse dicunt in vino dulci albo datam, nec non ad pellendos calculos. Nasci- tur \* ubique: gignitur etiam lacrima quædam ex ea, myrrhæ similis; quidam vero plane myrrham esse affir- mant. (4) Oreoselinum magis etiam diversum est: folio conio simile est, radicem tenuem, fructum autem anetho similem habet sed minorem. Datur hic in vino austero ad menstrua corrigenda. Quædam vero silve- stres cultis comparari nullo pacto possunt, quod ad succos viresque attinet, uti cucumis silvestris et sativus, sed similitudo in habitu adaspectuque posita est, quem- admodum in coronariis viola: folium enim simile habet. Horum igitur differentias e prædictis accipiendæ.

VII. Deinceps de his exponamus, quæ arvalia appel- lantur, atque omnino de his herbaceis omnibus, quæ non in cibum cedunt. Cum enim olera vocentur ea, quæ ad usum nostrum coluntur, sensu latiori tamen illa quoque continentur, ideoque hic de eis etiam exponendum est. Scilicet olerum nomine complectimur etiam cichorem, apapam, chondryllam, hypochoerim, erigeronta et omnino ea quæ a foliorum similitudine cichoracea appellantur: omnia enim ea folia cichorio similia habent: porro cau- calin, enthryscon, bedyosmon; alii vero innumera alia adsciscunt, scandicem et quæ cetera ejusmodi scandicis forma sunt, tragopogona, quem alii comam appellant, qui radicem habet magnam et dulcem, folia croco simi- lia sed longiora, caulem vero brevem, cui calyx magnus insidet summoque pappus magnus, canus, unde nomen tragopogonis accepit. (2) Pari modo et aliæ quæ eadem sunt specie succosque cibo idoneos habent, sive crudos, sive cuctos. Quædam enim coqui exigunt, ut malva, teutlis, lapathium, acalyphe et parthenium; strychnus vero crudus quoque comeditur, quem quidem etiam eu- cepeutum l. e. bene cultum nominant. Aliæque plures, inter quas etiam corchorus, qui propter amaritudinem in proverbio est, folio ocimi valde simili. Omnia vero aut annua sunt aut caulem annum habent: aliæ enim siccæ fiunt, aliæ radices per plures annos persistunt. Quinimo ejusmodi haud pauciora fere adnotantur. (3) Quædam earum et e radicibus et e seminibus prove- niunt, aliæ non nisi e semine, nisi si nonnullæ sponse quoque nascuntur. Germinant et hæc et ceteræ aut si-



ἄμα τοῖς πρώτοις ὑετοῖς ἐστὶ μετ' ἰσημερίαν ὅσον ἀπά-  
της καὶ τοῦ κύνωπος καὶ ἦν καλοῦσι τινες βούπρη-  
στιν, τῶν δὲ μετὰ πλειάδου καθάπερ καὶ κιχόριου καὶ  
σχεδὸν τῶν ἄλλων τῶν κιχωριωδῶν. Καὶ τὰ μὲν εὐ-  
5 θὺς ἄμα τῇ βλαστῇ τὸ ἄνθος ἀφίησι καθάπερ ἡ  
ἀφίη, τὰ δὲ ὕστερον οὐ πολλῇ καθάπερ ἡ ἀνεμώνη,  
τὰ δὲ ἄμα τῇ ἡρὶ καὶ ἐκκαλεῖ καὶ ἀνθεῖ καθάπερ τὸ  
κιχόριον καὶ τὰ κιχωριώδη καὶ τῶν ἀκανθιδῶν ὅσα  
λαχανώδη. (4) Διαφορὰ δὲ τῶν ἀνθῶν πολλὴ περὶ  
10 ἧς ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται· σχεδὸν γάρ ἐστι κοινὸν  
ἀπάντων· ἐνία δὲ καὶ ὅλως ἀνανθῇ καθάπερ καὶ τὸ  
ἐπίπετρον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἄμα τῷ καυλῷ τὸ ἄν-  
θος ἀφίησι ταχέϊαν εἶναι τὴν ἀπάνθησιν· πλὴν ἡ μὲν  
ἀπάπη γηράσαντος τοῦ πρώτου πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο  
15 παραφύει καὶ τοῦτο ποιεῖ παρ' ὅλον τὸν χειμῶνα καὶ  
τὸ ἔαρ ἄχρι τοῦ θέρους. Πολὺν δὲ χρόνον καὶ ὁ ἡρι-  
γέρων. Ἦα δὲ ἄλλα οὐ ποιεῖ τοῦτο καθάπερ οὐδὲ ὁ  
κρόκος οὔτε ὁ εὖσμος οὔθ' ὁ λευκὸς οὔθ' ὁ ἀκανθιδῶς·  
οὗτοι δὲ ἄοσμοι.

20 VIII. Κοινὴ δὲ διαφορὰ πάντων τῶν ποιωδῶν ἡ  
τοιαύτη· τὰ μὲν γάρ ἐστιν ὀρθόκαυλα καὶ νευρόκαυλα,  
τὰ δὲ ἐπιγειόκαυλα καθάπερ μαλάχη, σκάνδιξ, σίκυος  
ἄγριος· τὸ δὲ ἡλιотρόπιον ἐστὶ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν τοιοῦτον  
ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἀκανθιδῶσιν οὔσιν τριβόλος καὶ ἡ  
25 κάππαρις καὶ ἄλλα πλείω· καὶ γὰρ ἐκείνων ἡ διαφορὰ  
πλείων. Ἐνία δὲ περιαλλόκαυλα, μὴ ἔχοντα δὲ ποῦ  
προσπίσωσιν ἐπιγειόκαυλα καθάπερ ἐπετίνη καὶ ἀπα-  
ρίνη καὶ ἀπλῶς ὧν ὁ καυλὸς λεπτὸς καὶ μαλακὸς καὶ  
μακρὸς, δι' ὃ καὶ φύονται ταῦτα ὡς ἐπὶ πᾶν ἐν ἄλλοις·  
30 κοινὴ δὲ καὶ αὕτη ἡ διαφορὰ πάντων οὐ μόνον τῶν  
ποιωδῶν καὶ φρυγανικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν θαμνωδῶν·  
καὶ γὰρ ἡ ἑλιξ καὶ ἐστὶ μᾶλλον ἢ σμίλαξ περιαλλό-  
καυλον. (2) Ἐστὶ δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν πολύ-  
καυλα τὰ δὲ μονόκαυλα· καὶ τῶν μονοκαύλων τὰ μὲν  
ἀπαράβλαστα κατὰ τὸν καυλὸν τὰ δὲ παραβλαστικά  
καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ τε βραβάνις καὶ ἄλλ'  
35 ἄττα. Πολύκαυλα δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐπιγειό-  
καυλα, μονόκαυλα δὲ καὶ ὀλιγόκαυλα τὰ ὀρθόκαυλα.  
Τούτων δὲ ἀπαράβλαστα τὰ λειόκαυλα κρόμμυον, πρά-  
σον, σκόροδον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τὰ μὲν  
εὐθύκαυλα τὰ δὲ σκολιόκαυλα καὶ τούτων τοῖς ἡμέροις  
40 ὑπάρχει. (3) Διαφορὰ δὲ τις καὶ τοιαύτη τῶν ποιωδῶν  
ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ ἐπιγειόφυλλα τὰ δ' ἐπικαυλόφυλλα  
τυγχάνει τὰ δ' ἀμφοτέρως. Ἐπιγειόφυλλα μὲν κο-  
ρωνόπους, ἀνθεμον ἀφύλλανθες, ἄγχουσα, πόα, ἀνε-  
μώνη, ἀπαργία, ἀρνόγλωσσον, ἀπάτη, ἐπικαυλόφυλλα  
δὲ κρηπίς, ἀνθεμον τὸ φυλλώδες, λωτὸς, λευκότον· ἀμ-  
45 φοτέρως δὲ τὸ κιχόριον· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν καυλῶν ἄμα  
ταῖς ἐκφύσεσι ταῖς ἀκρεμονικαῖς ἐκφύει τι καὶ ἄνθος·  
καὶ τῶν φυλλακάνθων ἐνία πλὴν ἀκανθιδῶσι κομιδῇ,  
καθάπερ ὁ σόγκος.

IX. Ἐστὶ δὲ καὶ τὰ μὲν ἀκαρπα τὰ δὲ κάρπιμα.  
Καὶ ὅλως τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν ἄχρι τῶν φύλλων ἀφί-  
κνυται τὰ δὲ καυλὸν ἔχει καὶ ἄνθος καρπὸν δὲ οὐ. Τὰ

mul cum primi imbres ceciderint post æquinocetium, ut  
apapa, cynops et quam quidam buprestin appellant, aut  
post vergillas ut cichorium atque pleraque fere cichora-  
ceæ. Pars cum ipsa germinatione florem edunt ut  
aphia, pars non multo serius ut anemone, pars vere  
ineunte caules floresque emittunt ut cichorium et cicho-  
raceæ et inter aculeatas ea quæ ad olcra pertinent.  
(4) Magna vero inter flores obtinet differentia, de qua  
superius exposuimus, omnium fere communis. Nonnullæ  
flore omnino carent ut et epipetrum. Iis qui una cum  
caule florem edunt contingit ut cito deflorescant, præ-  
ter apapam, quæ cum primus consenuerit, alium aliū-  
que latere emittit idque facere pergit per totam hiemem  
et ver usque ad æstatem. Diu etiam erigeron floret.  
Ceteræ non item, uti ne crocus quidem, neque odora-  
tus neque albus neque spinosus; hi vero odore carent.

VIII. Commune omnium herbacearum discrimen, quod  
pars caules rectos nervososque habet, pars humi prostra-  
tos ut malva, scandix, cucumis silvestris: magis etiam  
heliotropium atque inter aculeatas tribolus, capparis  
aliæque plures; non et earum differentia sunt plures.  
Quædam vero amplexicaules sunt, quæ, si caulem cui  
adhaereant non nactæ sunt, caulem humi prostratum  
habeat, ut epetine et aparine omnesque eas quibus caulibus  
tenuis, mollis, prolixusque est, qua de causa hæc plerumque  
aliis stirpibus innascuntur. Hæc igitur differentia quoque  
communis est omnium non modo herbacearum et suf-  
fruticum; sed etiam fruticum: nam et helia et magis  
etiam amilax amplexicaules sunt. (2) Dein inter her-  
baceas quoque aliæ caulibus pluribus aliæ solitario  
exsurgunt: et unistirpium pars ex caule surculos nullos  
emittunt, pars emittunt ut inter cultas raphanus et non-  
nulla alia. Plures habent caules, ut verbo dicam, quæ  
prostratos gerunt, unum autem vel paucos quæ recto as-  
surgunt. Ex his vero surculis carent quæ caule lævi  
sunt, cepa, prasum, scorodon uti inter sativas quoque,  
et aliæ harum caule recto aliæ obliquo sunt. (3) Her-  
baceæ eo etiam differunt, quod aliæ folia ad terram aliæ  
ad caulem aliæ utrobique posita gerunt. Ad terram po-  
sita folia habent coronopus, anthemum foliis floralibus  
destitutum, anchusa, poa, anemone, apargia, arnoglos-  
sum, apape: folia cauli annexa gerunt crepis, anthemum  
foliis floralibus præditum, lotus, leucolon: utrobique  
vero cichorium, quod in caulibus quoque una cum ra-  
morum exsertione flores progignit, et nonnullæ quæ foliis  
aculeatis sunt præter ea quæ valde aculeata sunt ut  
sunchus.

IX. Pars steriles, pars fructiferæ sunt. Omnino ex  
herbaceis aliæ ad foliorum generationem usque progrediuntur,  
aliæ caulem quidem floremque, non autem fru-

δὲ καὶ καρπὸν ὥσπερ τελειοτάτην φύσιν εἰ μὴ τι καὶ  
 ἀνευ τοῦ ἀνθους καρποφόρον ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων.  
 Διαφέρει δὲ καὶ τὰ φύλλα σχεδὸν οὐκ ἐλάττωσιν ἀλλὰ  
 πλείοσι διαφοραῖς ἢ τὰ τῶν δένδρων· καὶ πρὸς αὐτὰ  
 5 δὲ ἐκεῖνα διαφορὰς ἔχει· μεγίστην μὲν ὥς εἰπεῖν ὅτι  
 τὰ μὲν ἀπὸ μίσχου προσπέφυκε τὰ δὲ αὐτὰ μὲν ὥς  
 ἀπλῶς τὰ δὲ καυλικῇ τινι προσφύσει. Καὶ τῶν μὲν  
 ἐν τῇ βλαστήσει προτερεῖ (ὁ καυλός) τῶν δὲ πλείστων  
 τὰ φύλλα καὶ σχεδὸν ἐν τῇ ἀρχῇ μέγιστα γίνονται καὶ  
 10 μάλιστα ἐδωίδιμα· τὰ δὲ ἐκ τῶν δένδρων προωθεῖ τινα  
 καυλόν. (1) Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς ἀνθεσι πολὺ· ἐν  
 μὲν γὰρ τοῖς δένδροις τὰ γε πλείστα λευκὰ τὰ δὲ  
 μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα τὰ δὲ ποιώδη καὶ γλοιώδη,  
 κεχρωσμένον δὲ ἀνθινῷ (οὐδὲν· ἐν δὲ τοῖς ποιώδεσι τῶν  
 15 ἀνθῶν) πολλαὶ καὶ παντοδαπαὶ χροιαὶ καὶ ἀκρατοὶ  
 καὶ μειγνύμεναι καὶ εὐσμοὶ δὴ καὶ ὀσμοὶ εἰσιν. Καὶ  
 τὰ μὲν δένδρα τὴν ἀνθησιν ἀθρόον ποιεῖται, τούτων δ'  
 ἕνια κατὰ μέρος ὥσπερ ἐλέγχθη καὶ περὶ τοῦ ὠκίμου,  
 οἱ δὲ καὶ πολὺν χρόνον ἀνθεῖ καθάπερ ἄλλα τε πολλὰ  
 20 καὶ τὸ ἡλιοτρόπιον καὶ τὸ κιχώριον. (2) Πολλαὶ δὲ  
 καὶ τῶν ῥιζῶν διαφοραὶ καὶ τρόποι τινὰ τούτων φα-  
 νερώτεροι· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις  
 καὶ ἰνώδεις ὥσπερ καὶ τῶν ἡμέρων καθάπερ αἱ τε τοῦ  
 σίτου καὶ τῆς πύας τῆς πλείστης. Αὐτῶν δὲ τούτων  
 25 ἕκασται πλείστας ἔχουσι διαφορὰς χρώμασιν, ὁμαῖς,  
 χυμαῖς, μεγέθεσιν· αἱ μὲν γὰρ λευκαὶ αἱ δὲ μέλαιναί  
 αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἢ τε τῆς ἀγγούσης καὶ τοῦ ἔρευ-  
 θεδάνου· αἱ δ' ὥσπερ ξανθαὶ καὶ ξυλοειδεῖς· καὶ γλυ-  
 κεῖται δὲ καὶ πικραὶ καὶ ὀριμεῖται καὶ εὐώδεις καὶ κα-  
 30 κώδεις καὶ ἐνταὶ φαρμακώδεις ὡς ἐν ἄλλοις εἰρηται.  
 (3) Διαφοραὶ δὲ καὶ τῶν σαρκωδῶν· αἱ μὲν γὰρ στρογ-  
 γύλαι αἱ δὲ προμήκαι καὶ βαλανώδεις ὥσπερ ἀσπε-  
 δέλου καὶ κρόκου· καὶ αἱ μὲν λεπυρώδεις ὥσπερ ἡ  
 τοῦ βολεοῦ καὶ τῆς σκίλλης καὶ ὅσαι βολεώδεις καὶ  
 35 κρομούου δὲ καὶ γηθύου καὶ ὅσαι τούτοις ὅμοια. Αἱ δὲ  
 ὀμαλεῖς καὶ ψαθυραὶ καὶ μαλακαὶ εἰς ὄλου καὶ ὥσπερ  
 ἀρλοιοὶ καθάπερ τοῦ ἄρου· αἱ δὲ φλοιὸν ἔχουσι πρὸς  
 τῇ σαρκὶ καθάπερ ἢ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς γογγυ-  
 λίδος. Οὐχ ἅπασαι δ' αἱ εὐώδεις ἢ γλυκεῖται ἢ εὐστομαὶ  
 40 καὶ ἐδωίδιμοι, οὐδ' αἱ πικραὶ ἄδρωτοι· ἀλλ' ὅσαι  
 ἀβλαβεῖς εἰσὶ τῷ σώματι μετὰ τὴν προσφορὰν· ἐνταὶ  
 γὰρ γλυκεῖται μὲν θανάσιμοι δὲ καὶ νοσώδεις, αἱ δὲ  
 πικραὶ μὲν ἢ κακώδεις ὠφέλιμοι δὲ. (4) Τὸν αὐτὸν  
 δὲ τρόπον καὶ φύλλα καὶ καυλοὶ καθάπερ τοῦ ἀψινθίου  
 45 καὶ τοῦ κενταυρίου. Διαφορὰ δὲ καὶ κατὰ τὴν βλά-  
 στησιν καὶ κατὰ τὴν ἀνθησιν οἷον ἀρχομένου χειμῶνος  
 καὶ μεσοῦντος καὶ πάλιν ἤρος ἢ θέρους ἢ μετοπώρου.  
 Καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν δὲ ὁμοίως τῷ βρωτῶν εἶναι καὶ  
 ἐγγύλους ἐνίοις καὶ φύλλα καὶ σπέρματα καὶ ῥίζας·  
 50 καὶ ἐν αὐτοῖς τούτοις κατὰ τοὺς χυλοὺς οἷον ὀξύτητι  
 καὶ ἐριμύτητι καὶ γλυκύτητι καὶ αὐστηρότητι καὶ  
 ταῖς ἄλλαις ταῖς τοιαύταις ἀπλῶς τε καὶ κατὰ τὸ  
 μᾶλλον. Τὰς μὲν οὖν διαφορὰς ἐν τούτοις λη-  
 πτόν.

ctum absolunt, alie fructum etiam ut naturæ perfec-  
 tissimum munus, nisi forte nonnullæ, ut et in arborum  
 genere sit, vel sine flore fructiferæ. Foliorum quoque  
 non minor est differentia, sed plures etiam quam in ar-  
 borum genere, et ab harum foliis suum habent discrimen.  
 Summa fere differentia est ea, quod alia pedunculi  
 ope adnexa sunt, alia protinus assident, alia caulis ap-  
 pendici cuidam. Quum generant in nonnullis (caulis)  
 primum evolvitur, in plurimis vero folia, quæ ab initio  
 fere maxima et potissimum edulia evadunt. Arborum  
 vero folia cauliculum quendam antea protrudunt. (2)  
 Differunt etiam floribus multum, qui in arboribus ple-  
 rumque albi aut paululum purpurascens, sæpe virides  
 gramineæque sunt, (nunquam) vero coloribus lætis picti,  
 (in herbaceis vero) multis variisque coloribus insignes  
 sunt, nunc puris nunc mixtis, et pars odorati, pars odoris  
 expertes sunt. Atque arbores flores simul omnes expli-  
 cant, ex herbaceis autem nonnullæ per partes, ut et de  
 ocimo retulimus, quamobrem per longum tempus florere  
 pergit, ut præter alias multas heliotropium et cichorium.  
 (3) Radicum quoque multa sunt discrimina, earumque  
 ut ita dicam magis manifesta. Aliis enim lignosæ, aliis  
 carnosæ fibrosæque sunt uti et in cultorum genere, ut  
 frumenti graminumque complurium. Earum autem  
 ipsorum singulæ maxime inter se differunt colore, odore,  
 sapore, magnitudine: sunt enim aut albæ aut nigrae  
 aut rubrae uti anebusæ radix et ereuthedani, aut flavi-  
 cantes lignique similes. Atque aut dulces sunt aut amaræ  
 aut acres atque odore vel suavi vel ingrato præditæ,  
 nonnullarum etiam medicamentosæ ut jam alibi diximus.  
 (4) Carnosarum hæc sunt differentia, quod aliæ rotundæ  
 aliæ oblongæ et glandiformes ut asphodeli et croci. Atque  
 quibusdam multis tunicis compactæ ut balbo, scillæ,  
 omnique bulbaceorum generi atque cepæ etiam gethyoque  
 quæque ejus generis sunt. Aliis æquales, friabiles, mol-  
 lesque toto corpore et quasi cortice destitutæ sunt ut aro,  
 aliis cortice super carnem præditæ, ut cyclamino et gon-  
 gylidi. Non omnes vero, quæ bene odoratæ vel dulces  
 vel gustu gratæ, eadem cibo idoneæ sunt, neque quæ  
 amaræ ingustabiles sunt, sed quæ, quum in cibo as-  
 sumptæ fuere, corpori nihil nocent, eæ inter edules refe-  
 rendæ sunt, sunt enim quæ dulces quidem sunt sed  
 morbum ac vel mortem afferant, contra nonnullæ amaræ  
 vel odore ingrato præditæ sunt utiles. (5) Eodemque  
 modo et folia caulesque se habent ut apsinthii et cen-  
 taurii. Differunt etiam temporibus germinationis floren-  
 dique, ut hieme ineunte aut media ac rursus vere aut  
 æstate aut autumnno. Sic etiam fructus, nonnullis edules  
 sucrique pleni sunt, et folia et semina et radices, atque  
 in his ipsis succis diversi: aut enim acidi aut acres aut  
 dulces aut austeri, quique sunt alii ejusmodi tum  
 simpliciter tum magis minusve. Hinc igitur petenda est  
 ratio differentiarum.

X. Διηρημένων δὲ κατὰ τὰς ὥρας ἐκάστων πρὸς  
 τε τὰς βλαστήσεις καὶ κατὰ τὰς ἀνθήσεις καὶ τελειώ-  
 σεις τῶν καρπῶν οὐδὲν ἀναβλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας  
 ὥρας οὔτε τῶν ῥιζοφυῶν οὔτε τῶν σπερμοφυῶν ἀλλ'  
 5 ἕκαστον ἀναμένει τὴν οἰκείαν οὐδ' ὑπὸ τῶν ὑδάτων  
 οὐδὲν πάσχον· ἕνια γὰρ θερινὰ κομιδῇ καὶ τῇ βλα-  
 στήσει καὶ τῇ ἀνθήσει καθάπερ ὁ τε σκόλυμος καὶ ὁ  
 σίκυος ἄγριος, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν φρυγανικῶν ἐλέχθη  
 περὶ κονύζης τε καὶ καμπάριδος καὶ τῶν ἑλλων· οὐδὲν  
 10 γὰρ οὐδὲ ἐκείνων ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας  
 ὥρας. (1) Δι' ὃ καὶ ταύτῃ δοξασίαν ἂν διαφέρειν τῶν  
 δένδρων. Τῶν μὲν γὰρ ἅμα πως πάντων ἢ ἐγγὺς ἢ  
 βλάστησις, εἰ δὲ μὴ κατὰ μίαν γε ὥραν ὡς εἰπεῖν·  
 τούτων δὲ ἐν πολλαῖς μᾶλλον δὲ ἐν ἀπάσαις ἢ βλά-  
 15 στήσις καὶ ἐτι μᾶλλον ἢ ἀνθήσις, ὥστε εἴ τις ἐθέλει  
 κατανοεῖν σχεδὸν συνεχῆς γίνεται καθ' ὅλον ἐνιαυτὸν  
 καὶ ἡ βλάστησις καὶ ἡ ἀνθήσις· αἰεὶ γὰρ ἕτερον ἐξ  
 ἑτέρου διαδεχόμενον πάσας καταλαμβάνει τὰς ὥρας·  
 οἷον μετὰ τὴν ἀπάπην κρόκος ἔσται καὶ ἀνεμώνη καὶ  
 20 ὁ ἡριγέρων καὶ τὰ ἄλλα χειμερινὰ, μετὰ δὲ ταῦτα τὰ  
 ἡρινὰ καὶ μετοπωρινὰ. (2) Πολλὰ δὲ ὥσπερ ἐλέχθη  
 διὰ τὸ κατὰ μέρος ἀνθεῖν ἐπιτείνεται ταῖς ὥραις· ἕνια  
 γὰρ οὕτως ἀνθεῖ καθάπερ ἡ τε ἀπάπη καὶ τὸ ὄνοχειλὲς  
 καὶ τὸ κιχόριον καὶ τὸ ἀρνόγλωσσον καὶ ἄλλα· διὰ δὲ  
 25 τὴν συνέχειαν καὶ τὴν περικατάληψιν τὴν ὑπ' ἀλλήλων  
 οὐ φαίνεται ῥᾶδιον ἐν ἐνίοις οὐδ' ὀρίσαι ποῖα πρῶτα  
 βλαστάνει καὶ ποῖα ὕψι βλαστῇ· πλὴν εἰ τις ὑποβοῆτο  
 τοῦ ἔτους τὴν ἀρχὴν τινα ὥρας τινὸς ἀρχῇ. (3) Καὶ  
 αὐτῶν δὲ τούτων τὰς γενέσεις καὶ τὰς ὥρας ὅταν τε-  
 30 λειωθέντων τῶν καρπῶν πάλιν ἄλλας ἀρχὰς ἐνίστῳνται  
 τῆς γενέσεως· ὅπερ μάλιστα δοκεῖ συμβαίνειν μετ'  
 ἱσημερίαν μετοπωρινήν· τότε γὰρ ἤδη τὰ σπέρματα  
 πλεῖστα τετελείωται καὶ τῶν δένδρικῶν καρπῶν οἱ  
 πολλοὶ καὶ ἅμα μεταβολὴ τις αὐτοῦ τούτου προσγίνεται  
 35 καὶ τῆς ὥρας· ὅσα δὲ ἀτελῇ καὶ ἀπεπτα περικαταλαμ-  
 βάνεται τούτοις κατὰ λόγον ἐκ περιόδου καὶ ἡ βλάστησις  
 γίνεται καὶ ἡ ἀνθήσις καὶ ἡ τελείωσις· δι' ὃ συμβαίνει  
 τὰ μὲν ὑπὸ τροπᾶς ἀνθεῖν τὰ δ' ὑπὸ κύναι τὰ δὲ καὶ  
 μετὰ ἀρχαυῶρον καὶ ἱσημερίαν μετοπωρινήν. (4)  
 40 Ἀλλὰ ταῦτα μὲν εἴκοι κοινωτέραν ἔχειν σκέψιν εἰς  
 ἀφορισμὸν ἀρχῆς. Ὅτι δὲ αἱ διαφοραὶ πλείους ἢ οὐκ  
 ἐλάττους ἐν τούτοις φανερόν. Ἐπεὶ καὶ ἀείρουλλα  
 τῶν τοιούτων ἐστὶν ἕνια καθάπερ τὸ πόλιον καὶ ἑλιο-  
 τρόπιον καὶ τὸ ἀδύαντον.

45 XI. Ἀφορισμένων οὖν τούτων περὶ τὰς διαφορὰς  
 ἐν οἷς γίνονται καὶ πῶς λεκτέον ἤδη τὰς καθ' ἕκαστον  
 ἱστορίας... ὅσα μὴ κατὰ τὴν ἰδίαν ἐκάστου φύσιν.  
 Λέγω δὲ οἷον τὰ σταχυώδη καὶ τὰ σκανδικώδη καὶ  
 μυοφάα καὶ αἱ τι ἕτερόν ἐστι τοιούτων κοινὸν ἐπὶ  
 50 πάντων λαβεῖν ὃ τῇ αἰσθήσει γινώριμον ἢ φύλλοις ἢ  
 ἀνθεσιν ἢ ῥίζαις ἢ καρποῖς· ἐκ γὰρ τῶν φανερῶν ὁ  
 μερισμὸς ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ῥιζῶν. (2) Σταχυώδη  
 μὲν οὖν ἐστὶν ὃ τε ἀχύνωψ ὑπὸ τινων καλούμενος  
 πλείους ἔχων ἰδέας ἐν ἑαυτῷ· καὶ ὁ ἀλωπέκουρος καὶ

X. Cum autem singulis certa sint tempora germinandi,  
 florendi fructusque perficiendi definita : nulla neque earum  
 quæ e radice neque quæ e semine proveniunt ante tempus  
 suum egerminat, sed unumquodvis suum exspectat nec  
 ab imbribus quidem afficitur provocaturque. Quædam enim  
 serius ipsa æstate et germinant et florent ut scolymus  
 et cucumis silvestris, uti et e suffruticum genere retu-  
 limus de conyza, capparide aliisque; nam et horum nul-  
 lum ante suum tempus nec floret nec germinat. (2) Ergo  
 hac quoque re differre videntur ab arboribus : eis enim  
 simul omnibus vel temporibus propinquis germina erum-  
 punt, aut certe uno fere anni tempore : herbaceæ autem  
 pluribus vel potius omnibus anni temporibus germinant  
 et magis etiam florent, sic ut animadvertere liceat et  
 germinationem et flores harum stirpium fere per totum  
 annum continuari, quum altera alteram excipiente omnia  
 anni tempora impleant. Exempli causa apapæ succedit  
 crocus et anemone et erigeron et reliquæ hiemales, his  
 vero vernaes et autumnales. (3) Ac nonnullis quia per  
 partes florent uti diximus flores per longius tempus pro-  
 rogantur; sic enim florent apape, onochiles, cichorium,  
 arnoglossum aliæque. Quia vero continuantur et altera  
 alteram excipit, non facile definiri posse apparet, quæ  
 citius quæ serius germinant, nisi quis anni initium quod-  
 dam ponere ac tempore certo statuere velit. (4) Porro  
 incertæ harum ipsarum generationes ac tempora quando  
 post fructus perfectos alia rursus generationis initia insti-  
 tuant. Atque id tempus potissimum post æquinoctium  
 autumnii esse dicunt : tunc enim semina plurima atque  
 arborum fructus plerique jam maturi facti sunt et accedit  
 ipsius plantæ ac tempestatis transmutatio. Omnes vero  
 qui immaturi et incocti a hieme occupantur iis post anni  
 factam conversionem, germinationem, florem et maturita-  
 tem evenire rationi consentaneum est, quo sit ut aliæ sub  
 solstitium, aliæ sub canem, quædam etiam post arcturum  
 et æquinoctium autumnii florent. (5) Sed hæc generalem  
 contemplationem ad definiendum principium requirunt.  
 Constat vero discrimina harum plures aut saltem haud  
 pauciores esse : nam et sempervirentia in hoc genere  
 sunt ut polium, beliotropium et adiantum.

His igitur expositis, stirpium singularum historia  
 explicanda est ac proponenda differentia earum, quibus  
 quidem sunt et quomodo habeant.... nisi quæ ad cuiusque  
 propriam naturam pertinent. Uti sunt spicata, scandici  
 formes et myophaa, et si quid aliud genus commune  
 earum percipi potest sensibus, quod e foliis vel floribus  
 vel radicibus vel fructibus nosci possit. Nam e partibus  
 manifestis partitio fiat necesse est, quemadmodum etiam  
 e radicibus. (2) Ad spicatas igitur pertinet ea, quæ a  
 quibusdam achynops vocatur, et ipsa plures complectens



ὁ στελέφουρος ὑπ' ἐνίων δὲ ἀρνόγλωσσον τῶν δὲ ὄρυξ  
καλούμενος· παρόμοιον δὲ τούτῳ τρόπον τινὰ καὶ ἡ  
θρυαλλίς. Ἀπλᾶ δὲ καὶ μονοειδῆ τρόπον τινὰ ταῦτα  
καὶ στάχυν οὐκ ὄξυν οὐδ' ἀθερώδη ἔχοντα· ὁ δ' ἄλω-  
πέκουρος μετακλὸν καὶ χνοωδέστερον ὅτι καὶ ὁμοιον  
ταῖς τῶν ἄλωπέκων οὐραῖς ὅθεν καὶ τὸν ὄνομα μετε-  
λήφεν. Ὅμοιος δὲ τούτῳ καὶ ὁ στελέφουρος πλὴν οὐχ  
ὥσπερ ἐκείνος ἀνθεῖ κατὰ μέρος ἀλλὰ δι' ὅλου τοῦ στά-  
χους ὥσπερ ὁ πυρός. Ἢ δὲ ἀνθησις ἀμφοῖν χνοώδης  
καθάπερ καὶ τοῦ σίτου· παρόμοιον δὲ τῇ ὅλῃ μορφῇ  
τῷ πυρῷ πλὴν πλατυφυλλότερον. Ὡσαύτως δὲ τούτοις  
καὶ τὰ ἄλλα τὰ σταχυώδη λεκτέον. (3) Τὰ δὲ κιχο-  
ριώδη πάντα μὲν ἐπεισιόφυλλα καὶ ῥιζόφυλλα, βλα-  
στάνει δὲ μετὰ πλειάδα πλὴν τῆς ἀπάτης, τοῖς δὲ  
καυλοῖς καὶ ταῖς ῥίζαις μεγάλας ἔχουσι διαφοράς· οἱ  
μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἀπλούστεροι καὶ ἐλάττους ὁ δὲ τοῦ  
κιχορίου μέγας καὶ ἀποφύσεις ἔχων πολλὰς, ἔτι δὲ  
γλίσχρος καὶ δυσδιαίρετος δι' ὃ καὶ δεσμῶν χρῶνται·  
παραβλαστήτικόν δὲ καὶ τῇ ῥίζῃ καὶ ἄλλως μακρόρ-  
ριζον δι' ὃ καὶ δυσώλεθρον· ὅταν γὰρ ἐκλαχανίσωνται  
πάλιν τὸ ὑπόλοιπον ἀρχὴν λαμβάνει γενέσεως. Συμ-  
βαίνει δὲ καὶ παρανθεῖν αὐτοῦ μέρος ἄλλο καὶ ἄλλο  
καὶ τοῦτο ἄχρι τοῦ μετοπώρου σκληροῦ δοκοῦντος εἶναι  
τοῦ καυλοῦ. Φέρει δὲ καὶ λοβὸν ἐν ᾧ τὸ σπέρμα  
περὶ τὰ ἄκρα τῶν καυλῶν. (4) Ἢ δὲ ὑποχοίρις λειο-  
τέρη καὶ ἡμερωτέρα τῇ προσόφει καὶ γλυκυτέρα καὶ  
οὐχ ὥσπερ ἡ χόνδρυλλ· τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἐδώδιμος  
αὕτη καὶ ἄβρωτος καὶ ἐν τῇ ῥίζῃ ὀριμὸν ὄπὸν ἔχει  
καὶ πολύν. Ἀβρωτος δὲ καὶ πικρὰ ἡ ἀπάτη· πρωϊανθής  
ὁ δὲ καὶ ταχὺ γηράσκει καὶ ἀποπαπποῦται, εἴτ' ἄλλο  
φύεται πάλιν καὶ ἄλλο καὶ τοῦτο παρ' ὅλον ποιεῖ τὸν  
χειμῶνα καὶ τὸ ἔαρ ἄχρι τοῦ θέρους· τὸ δ' ἀνθος μη-  
λινοειδές. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ πικρίς· καὶ γὰρ αὕτη  
τῷ ἥρι ἀνθεῖ καὶ παραπλησίᾳ δι' ὅλου τοῦ χειμῶνος  
καὶ τοῦ θέρους παρανθεῖ· τῇ γεύσει δὲ πικρὰ δι' ὃ καὶ  
τὸν ὄνομα εἰληφε. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταύταις ταῖς δια-  
φοραῖς. Πειρατέον δὲ ὡς ἐλέχθη καὶ τῶν ἄλλων λαμ-  
βάνειν ὁμοίως.

XII. Πολὺ δέ τι γένος ἐστὶ καὶ τῶν σαρκορριζῶν  
ἡ κεφαλορριζῶν ἃ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ καθ' αὐτὰ  
τὰς διαφοράς ἔχει ῥίζαις τε καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς  
καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς. Τῶν γὰρ ῥιζῶν ὥσπερ εἰ-  
ρηται πρότερον αἱ μὲν λεπυριώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις,  
καὶ αἱ μὲν ἔχουσαι φλοῖον αἱ δ' ἀφλοιοί, ἔτι δὲ αἱ μὲν  
στρογγύλαι αἱ δὲ προμήκειες καὶ αἱ μὲν ἐδώδιμοι αἱ δ'  
ἄβρωτοι. Ἐδώδιμοι μὲν γὰρ οὐ μόνον βολβοὶ καὶ τὰ  
ὅμοια τούτοις ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ ἀσφοδέλου ῥίζα καὶ ἡ  
τῆς σκίλλης, πλὴν οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς ἐπιμενιδείου  
καλουμένης ἡ ἀπὸ τῆς χρήσεως ἔχει τὴν προσηγορίαν·  
αὕτη δὲ στενοφυλλότερα τε καὶ λειοτέρα τῶν λοιπῶν  
ἐστίν. (2) Ἐδώδιμος δὲ καὶ ἡ τοῦ ἄρτου καὶ αὕτη  
καὶ τὰ φύλλα προαφειθθέντα ἐν ὄξει καὶ ἐστὶν ἡδεῖά  
τε καὶ πρὸς τὰ ῥήγματα ἀγαθή. Πρὸς δὲ τὴν αὐξήσιν  
αὐτῆς ὅταν ἀποφυλλίσωσιν, ἔχει δὲ μέγα σφόδρα τὸ

species, et alopecurus et stelephurus, quem quidam ar-  
noglossum, alii ortyga vocant. Et quodammodo similis  
est thryallis. Hæ simplices et quodammodo uniformes  
sunt, spica haud acuta nec aristata præditæ : alopecurus  
vero molliori, et lanuginosa, quæ similis vulpiam caudis,  
unde nomen accepit. Similes huic stelephurus quoque,  
nisi quod non ut ille per partes explicat flores, sed per  
totam spicam ut triticum. Utrique autem flos lanugi-  
nosus, uti et frumento est. Similis autem tota forma  
tritico est, sed folia latiora habet. Eadem ratione de  
spicatis omnibus exponendum. (3) Cichoriaceæ vero  
omnes folia annua ad radicem posita habent, germinant  
autem post vergilias, excepta apapa, caulibus vero et  
radicibus multum inter se differunt. Ceterarum enim  
simplices et minores, cichorii vero caulis altus multosque  
ramos gerens, ad hæc lentus et dividi contumax, qua de  
causa ad vincula eo utuntur. Radice quoque germen la-  
terale emittere aptum et alioquin radice longa insigne est  
ideoque ægre extirpatur : decerptis enim, quæ ad usum  
cibarium capiuntur reliqua pars de novo generandi capit  
principia. Accidit etiam ut alia pars post aliam flores  
perficiat et sic flores ad autumnum usque continui sint.  
quum caulis videatur durus esse. Fert in summo caule  
siliquas, quibus semina continentur. (4) Hypochæris  
magis lævis aspectuque mitior est ac dulcior et præstat  
chondryllæ : hæc enim nulla ex parte edulis est nec cibo  
apta et radice succum acrem et copiosum continet. Haud  
edulis et amara est apapa quoque; hæc vero mature floret  
ac cito senescit et in pappum abit, dein alius ac alius  
flos succedit per totam hiemem atque ver usque ad æsta-  
tem : flos luteus est. Eodem modo pteris se habet : nam  
et hæc vere floret et per totam hiemem æstatemque florem  
continuat : gustu amara est, unde nomen traxit. Harum  
igitur hæ differentiæ, similique modo quæ sunt ceterarum  
sunt explicandæ.

XII. Numerosum quoque est genus earum quæ radicem  
carnosam vel capitata gerunt, quæ et a ceteris et inter  
se differentias habent radice, foliorum, caulium cete-  
rarumque formæ. Radicum enim, ut antea dictum est, aliæ  
squamatæ aliæ carnosæ, et quædam cortice tectæ quædam  
destitutæ, ad hæc aliæ rotundæ aliæ oblongæ, et aliquæ  
versæ aliæ cibo ineptæ. Cibariæ enim non solum bulbi et quæ  
his similes sed etiam asphodell radix et scillæ, sed hujus non  
omnis sed ejus, quæ ab usu in quem convertitur epime-  
nidem nomen habet, quæ folia angustiora habet ac lævior  
est quam ceteræ. (2) Cibaria quoque est ari radix, et ipsa  
et folia antea in aceto cocta, eaque dulcis est et ad fracta  
utilis. Ut ea incrementum capiat foliis, quæ ei sat magna  
sunt, decerptis, effossam invertunt, ne germina emittat

φύλλον, ἀνορύξαντες στρέφουσιν ὥπως ἂν μὴ διαβλα-  
 στάνῃ ἀλλὰ πᾶσαν ἔλκῃ τὴν τροφὴν εἰς ἑαυτὴν, ὃ  
 καὶ ἐπὶ τῶν βολβῶν τινες ποιῶσι συντιθέντες· ἡ δὲ  
 τοῦ δρακοντίου, καλοῦσι γὰρ τι δρακόντιον ἄρον διὰ τὸ  
 τὸν καυλὸν ἔχειν τινὰ ποικιλίαν, ἄβρωτος καὶ φαρμα-  
 κώδης. (3) Ἀλλὰ ἡ τοῦ φασγάνου καλουμένου γλυκεῖά  
 τε καὶ ἐψηθεῖσα καὶ τριφθεῖσα μίγνυμένη τῷ ἀλεύρῳ  
 ποιεῖ τὸν ἄρτον γλυκὺν καὶ ἀσινῇ· στρογγύλη δὲ ἐστὶ  
 ἄφλοιος καὶ ἀποφύσεις ἔχουσα μικρὰς ὥσπερ τὸ γήθρον·  
 10 πολλὰς δὲ εὐρίσκουσιν ἐν ταῖς σκαλοπιαῖς· χαίρει γὰρ  
 γὰρ καὶ συλλέγει τὸ ζῶον. Ἡ δὲ τοῦ θησαίου τῇ μὲν  
 γεύσει πικρὰ τριβομένη δὲ κοιλίαν ὑποκαθαίρει. Φαρ-  
 μακώδεις δὲ τινὲς εἰσι καὶ ἑτεραι, πολλῶν δὲ οὔτε  
 φαρμακώδεις οὔτε ἐδώδιμοι. Καὶ αὗται μὲν ἐν ταῖς  
 15 ῥίζαις αἱ διαφοραί.

XIII. Κατὰ δὲ τὰ φύλλα τοῖς τε μεγέθεσιν καὶ τοῖς  
 σχήμασιν. Ὁ μὲν ἀσφόδελος μακρὸν καὶ στενότερον  
 καὶ ὑπόγλισχρον ἔχει τὸ φύλλον, ἡ δὲ σκίλλα πλατὺν  
 καὶ εὐδιαίρετον, τὸ δὲ φάσγανον ὑπὸ τινων δὲ καλού-  
 20 μενον ξίφος ξιφοειδὲς ὅθεν ἔσχε καὶ τοῦνομα, ἡ δὲ ἱρίς  
 καλαμωδέστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρου πρὸς τῇ πλατύτητι  
 καὶ ἔγκοilon καὶ σικυῶδες ἐστίν· ὃ δὲ νάρκισσος στενὸν  
 καὶ πολὺ καὶ λιπαρόν· βολβὸς δὲ καὶ τὰ βολβώδη παν-  
 τιλῶς στενὰ καὶ τοῦ χρόκου ὃ ἔτι στενότερον. (2)  
 25 Καυλὸν δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τὸ ὅλον οὐδ' ἄνθος ὥσπερ  
 τὸ ἄρον τὸ ἐδώδιμον· τὰ δὲ τὸν τοῦ ἄνθους μόνον  
 ὥσπερ ὁ νάρκισσος καὶ ὁ χρόκος· ἕνια δὲ ἔχει καθάπερ  
 ἡ σκίλλα καὶ ὁ βολβὸς καὶ ἡ ἱρίς καὶ τὸ ξίφιον· μέγι-  
 στον δὲ πάντων ἀσφόδελος· ὃ γὰρ ἀνθέρικος μέγιστος·  
 30 ὃ δὲ τῆς ἱρίδος ἐλάττων μὲν σκληρότερος δὲ τὸ δὲ ὅλον  
 ἀνθερικώδης. Ἔστι δὲ καὶ πολύκαρπος ὁ ἀσφόδελος  
 καὶ ὁ καρπὸς αὐτοῦ ξυλώδης τῇ μὲν μορφῇ τρίγωνος  
 τῷ δὲ χρώματι μέλας· γίνεται δὲ ἐν τῷ στρογγύλῳ τῷ  
 ὑποκάτω τοῦ ἄνθους, ἐκπίπτει δὲ τοῦ θέρους ὅταν τοῦτο  
 35 διαχάνῃ. (3) Τὴν ἄνθησιν ποιεῖται κατὰ μέρος ὥσπερ  
 καὶ ἐπὶ τῆς σκίλλης, ἀρχεται δὲ πρῶτον ἀπὸ τῶν κά-  
 τωθεν. Ἐν δὲ τῷ ἀνθέρικῳ συνίσταται σκιάληξ ὃς  
 εἰς ἄλλο μεταβάλλει ζῶον ἀνθρηνοειδὲς, εἴθ' ὅταν ὁ  
 ἀνθέρικος εὐανθῇ διεσθίον ἐκπίπτει. Δοκεῖ δὲ ἴδιον  
 40 ἔχειν πρὸς τὰ ἄλλα τὰ λειόκαυλα διότι στενὸς ὢν ἀπο-  
 φύσεις ἄνωθεν ἔχει. Πολλὰ δὲ εἰς τροφὴν παρέχεται  
 χρήσιμα· καὶ γὰρ ὁ ἀνθέρικος ἐδώδιμος σταθευόμενος  
 καὶ τὸ σπέρμα φρυγόμενον καὶ πάντων δὲ μάλιστα ἡ  
 45 ῥίζα κοπτομένη μετὰ σύκου καὶ πλείστην ὄνησιν ἔχει  
 καθ' Ἡσιόδον. (4) Ἀπαντα μὲν οὖν φιλόζωα τὰ κε-  
 φαλόρριζα μάλιστα δ' ἡ σκίλλα· καὶ γὰρ κρεμαννυμένη  
 ζῇ καὶ πλείστον γε χρόνον διαμένει· δύναται δὲ καὶ τὰ  
 θησαυριζόμενα σώζειν ὥσπερ τὴν ῥόαν ἐμπηγνυμένου  
 τοῦ μίσχου, καὶ τῶν φυτευομένων δ' ἕνια βλαστάνει  
 50 θάπτον ἐν αὐτῇ· λέγεται δὲ καὶ πρὸ τῶν θυρῶν τῆς  
 εἰσόδου φυτευθεῖσαν ἀλεξιτῆριον εἶναι τῆς ἐπιπερομένης  
 δηλήσεως. Πάντα δὲ ταῦτα ἀθρόα φύεται καθάπερ  
 καὶ τὰ χρόμυα καὶ τὰ σκόροδα· παραβλαστάνουσι γὰρ  
 ἀπὸ τῆς ῥίζης· ἕνια δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος φανερώς

sed omne alimentum in se trahat, quod etiam in bulbis  
 nonnulli facere solent, eos componentes. Sed dracontii  
 radix, nominant ari speciem quandam dracontium quod  
 caulis variegatus est, haud edulis et medicamentosi succi  
 plena est. (3) Contra phasgani radix dulcis est ac si cocta  
 et trita farinae admista sit panem reddit dulcem et in-  
 noxium: hæc rotunda est, sine cortice, fibris parvis præ-  
 dita ut gethyum. Multæ juxta talparum cubicula repe-  
 riuntur, quæ delectantur radice eamque colligunt. Thesli  
 radix gustu amara est, trita vero ad alvum evacuandum  
 utilis. Medicamentosæ et aliæ sunt nonnullæ, multarum  
 vero radices nec medicamentosæ nec edules. Atque hæc  
 fere sunt radicum differentia.

XIII. Foliorum vero discrimen in magnitudine et in  
 figura conspiciuntur. Asphodelus folium longum, angustius  
 et lentum fere habet, scilla vero latum et facile dividen-  
 dum, phasganum vero, quod nonnulli gladium appellant,  
 gladii simile unde nomen accepit, iris autem calamorum  
 simile. Ari folium, præterquam quod latum est, etiam  
 concavum et folio cucumeris simile. Narcissus angusta,  
 numerosa et pinguis habet, bulbos et bulbosæ valde an-  
 gusta, sed crocus etiam angustiora. (2) Caulem vero  
 aliæ nullum omnino habent neque florem ut arum edule,  
 aliæ floralem tantum ut narcissus et crocus, aliæ caulem  
 perfectum habent ut scilla, bulbos, iris et xiphium,  
 omnium autem maximum asphodelus: anthericus enim  
 permagnus est. Caulis iridis minor quidem est sed du-  
 rior, antherico similis. Asphodelus etiam multos fert  
 fructus, qui lignosi sunt, figura trianguli, colore nigri.  
 Continentur in vasculo quodam rotundo, quod subter  
 florem est, eoque hiscente decidit æstate. (3) Floret per  
 partes ut scilla, sed primi flores inferi explicantur.  
 Vermis in antherico gignitur, qui in aliud animalculum  
 anthreniforme mutatur, dein cum anthericus exaruit la-  
 tibulo eroso evolat. Huic peculiare præ ceteris, quæ  
 lævi sunt caule, hoc esse videtur, quod cum angustus sit  
 superne in remulos spargatur. Plura vero cibo idonea  
 subministrat: nam et anthericus tostus in cinere manditur  
 et semen torrefactum, et maxime omnium radix tusa  
 cum sicu in usum venit, et plurimum utilitatis asphodelus  
 habet auctore Hesiodo. (4) Omnia quidem capitata ra-  
 dicis genera vivacia sunt, maxime vero scilla, quæ vel  
 suspensa vivit et diutissime perstat. Eadem etiam con-  
 servare valet quædam eorum quæ conduntur, ut in alium  
 puniceam infixo pedunculo, atque nonnullas plantæ in ea  
 depositæ citius germinant. Traditur etiam ante domorum  
 portas satam remedium esse contra veneficorum noxas.  
 Hæc omnes gregarie proveniunt in modum ceparum et  
 scorodorum; nam germina lateralia e radice emittunt,

οἷον δ' τε ἀνθήριος καὶ τὸ λείριον καὶ τὸ φάσγανον καὶ ὁ βολβός. (5) Ἄλλ' ἴδιον τοῦτο τοῦ βολβοῦ λέγεται τὸ μὴ ἀπὸ πάντων βλαστάνειν ἅμα τῶν σπερμάτων ἀλλὰ τοῦ μὲν αὐτοατέως τοῦ δ' εἰς νέωτα καθάπερ τὸν αἰγίλωπά φασι καὶ τὸν λωτόν. Τοῦτο μὲν οὖν εἶπερ ἀληθές κοινὸν ἐτέρων. Κοινὸν δὲ ἴσως καὶ τὸ μέλλον λέγεσθαι πλὴν οὐ πολλῶν θαυμαστὸν δὲ ἐπὶ πάντων, ὅπερ ἐπὶ τε τῆς σκίλλης καὶ τοῦ ναρκίσσου συμβαίνει· τῶν μὲν γὰρ ἄλλων καὶ τῶν ἐξ ἀρχῆς φυτευομένων καὶ τῶν βλαστανόντων καθ' ὥραν ἔτους τὸ φύλλον ἀνατέλλει πρῶτον εἴθ' ὑστερον ὁ καυλός· ἐπὶ δὲ τούτων ὁ καυλός πρότερον. (6) Τοῦ ναρκίσσου δὲ ὁ τοῦ ἀνθους μόνον εὐθὺ προωθῶν τὸ ἀνθος· τῆς δὲ σκίλλης καθ' αὐτόν, εἰς ὑστερον ἐπὶ τούτῳ τὸ ἀνθος ἀνίσχων προσκαθήμενον· ποιεῖται δὲ τὰς ἀνθήσεις τρεῖς ὧν ἡ μὲν πρώτη δοκεῖ σημαίνειν τὸν πρῶτον ἄροτον ἡ δὲ δευτέρα τὸν μέσον ἡ δὲ τρίτη τὸν ἔσχατον· ὥς γὰρ ἂν αὗται γίνωνται καὶ οἱ ἄροτοι σχεδὸν οὕτως ἐκβαίνουσιν· ὅταν δὲ οὗτος ἀπογηράσῃ τότε ἡ τῶν φύλλων βλάστησις 20 πολλαῖς ἡμέραις ὑστερον· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ναρκίσσου, πλὴν οὔτε καυλὸν ἕτερον ἔχει παρὰ τὸν τοῦ ἀνθους ὥσπερ εἶπομεν οὔτε καρπὸν φανερόν ἀλλ' αὐτὸ τὸ ἀνθος ἅμα τῷ καυλῷ καταφθίνει καὶ ὅταν αὐανθῇ τότε τὰ φύλλα ἀνατέλλει. (7) Πρὸς μὲν οὖν τὰ 25 ἄλλα τὰ συνάμψω ταῦτα ἴδια· πρὸς δὲ τὰ προανθοῦντα τῶν φύλλων καὶ τῷ καυλῷ, ὅπερ δοκεῖ ποιεῖν τό τ' ἴφριον καὶ ἕτερα τῶν ἀνθικῶν ἔτι τε τῶν δένδρων ἡ ἀμυγδαλῇ μάλιστα ἢ μόνον, ὅτι ταῦτα μὲν ἅμα τῇ ἀνθῇ προφαίνει τὸ φύλλον ἢ εὐθὺς κατόπιν ὥστε καὶ 30 διαζητεῖσθαι περὶ τινων, ἐπὶ δὲ τούτων οἷον ἀφ' ἐτέρας ἀρχῆς φαίνεται καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν καὶ διὰ τὸ μὴ πρότερον βλαστάνειν πρὶν (ἂν) τοῦ μὲν τὸ ἀνθος τοῦ δὲ καὶ ὁ καυλός ὅλος ἀπογηράσῃ. Ἢ δὲ βλάστησις πρότερα μὲν τῆς σκίλλης ὑστερα δὲ τοῦ ναρκίσσου· πολὺ δὲ πλέον τὸ φύλλον οὗτος ἀφίξει καὶ 35 ἔστιν ἡ ῥίζα αὐτῇ μικρὰ καὶ οὐ μεγάλῃ, προσεμφερῆς δὲ κατὰ τὸ σχῆμα τῷ βολβῷ πλὴν λεπυριώδης. Ταῦτα μὲν οὖν ἔχει σκέψιν. (8) Τῶν δὲ βολβῶν ὅτι πλείοι γένῃ φανερόν, καὶ γὰρ τῷ μεγέθει καὶ τῇ χρῶσιν καὶ τοῖς σχήμασι διαφέρουσι καὶ τοῖς χυλοῖς· ἐνιαχοῦ γὰρ οὕτω γλυκεῖς ὥστε καὶ ὤμους ἐσθίεσθαι καθάπερ ἐν Χερρονήσῳ τῇ ταυρικῇ. Μεγίστη δὲ καὶ ἰδιωτάτη 40 διαφορὰ τῶν ἐριφόρων· ἔστι γὰρ τι γένος τοιοῦτον ὃ φύεται μὲν (ἐν) αἰγίαισι ἔχει δὲ τὸ ἐριον ὑπὸ τοῖς πρώτοις χιτῶνας ὥστε ἀνὰ μέσον εἶναι τοῦ τε ἐδωδίου τοῦ ἐντὸς καὶ τοῦ ἐξω· ὑφαίνεται δὲ ἐξ αὐτοῦ καὶ πόδες καὶ ἄλλα ἱμάτια· οἱ δὲ καὶ ἐριώδες τοῦτο καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ἐν Ἰνδοῖς τριχῶδες. (9) Πλείοι δὲ καὶ τὰ βολβώδη καὶ ἐλάττω. Ταῦτα δὲ . . . καθάπερ τὸ 45 λευκόϊον καὶ βολβίνη καὶ ὀπιτίων καὶ κύϊξ καὶ τρόπον τινὰ τὸ σισυρίγγιον. Βολβώδη δὲ ταῦτα ὅτι στρογγύλα ταῖς ῥίζαις· ἐπὶ τοῖς γε χρώμασι λευκά καὶ οὐ λεπυριώδη. Ἰδιὸν δὲ τοῦ σισυρίγγιου τὸ τῆς ῥίζης αὐξάνεσθαι τὸ κάτω πρῶτον, ὃ καλοῦσι . . . χειμῶνα,

nonnullæ etiam e semine evidenter id faciunt ut anthericus, lilium, phasganum et bulbus. (5) Id vero bulbo peculiare traditur, quod non simul e seminibus omnibus proveniat, sed e quibusdam eodem anno, ex aliis proximo, uti et argilopi et loto accidere affirmant: quod si verum, id ei cum aliis ergo commune est. Atque id quoque commune, quamquam haud multis, mirabile sane in omnibus, quod de scilla et narcisso relaturi sumus: nempe ceterarum omnium et recens satarum et regerminantium certo anni tempore folia primum prodeunt, dein serius caulis exsurgit; in his caulis anteit. (6) Ac in narcisso quidem floralis, florem statim protrudens: scillæ autem caulis per se prius, ex quo deinde flos assidens emergit. Florum ea tres habet proventus, quorum primus semen-tem primam significare videtur, alter mediam, tertius novissimam: quales enim hi fuerint tales fere sementes evadere solent. Quando vero caulis consenuerit, diebus aliquot interjectis sequitur foliorum germinatio: parique modo in narcisso, nisi quod præter floralem caulem alium non habet, ut diximus, neque fructum conspicuum parit, sed ipse flos una cum caule tabescit, et ubi is exacuit tunc folia prodeunt. (7) A reliquis igitur hæc duæ modo dicto differunt: ab his vero, quæ priusquam folia et caulis emissi sint florent, quod videtur facere iphyum et aliam quædam earum quæ floris specie excellunt atque inter arbores amygdala vel sola vel maxime, eo differunt, quod eæ una cum flore aut mox post eum folia emittant, ita ut de quibusdam etiam dubitatio maneat, his vero tanquam e novo principio flores prodire videntur et propter numerum dierum interjectarum et quia non antea egerminant priusquam alterius flos alterius caulis totus exaruerit. Scillæ prius, narcissus serius germinat; hic vero maiorem foliorum copiam emittit; radix ei est parva, figura bulbi radici similis, sed non squamata tunicis. De his igitur ambigitur. (8) Bulborum plura esse genera apparet, quæ magnitudine, colore, figura et gustu sapore differunt: quædam enim loca adeo dulces educant ut vel crudi mandantur ut in Chersoneso taurica. Sed maximum et singulare discrimen est bulbi lanigeri, quod genus in litoribus natum lanam gerit sub primis tunicis, ita ut posita sit media inter partem internam qua vescuntur atque externam: texuntur ex ea impilia vestesque aliæ. Genus hoc lanatum differt ab indico, quod crinitum magis. (9) Etiam earum quæ bulbosæ nominantur plura sunt atque ea minora. Hæc vero... ut leucodium, bollina, opition, cyix et quodammodo sisyrinchium. Hæc vero bulbosæ sunt quod radices teretes habent: colore enim albæ neque tunicatæ sunt. Proprium est sisyrinchio quod radicis infera pars primo incrementum capit,



τοῦ δ' ἥρος ὑποβαίνοντος τοῦτο μὲν ταπεινοῦσθαι τὸ δ' ἄνω τὸ ἐδώδιμον αὐξάνεσθαι. Καὶ τὰ μὲν τοιαύτας ἔχει τὰς διαφορὰς.

XIV. Ἰδία δὲ καὶ ταῦτα ἐν τοῖς ποιωδέσιν, οἷον  
 5 τὸ τε ἐπὶ τοῦ ἀδιάντου συμβαῖνον· οὐδὲ γὰρ ὑγραίνεται  
 τὸ φύλλον βρεχόμενον οὐδ' ἐπιδρόσόν ἐστι διὰ τὸ (μὴ)  
 τὴν νοτίαν ἐπιμένειν ὅθεν καὶ ἡ προσηγορία. Ἰένη  
 δὲ αὐτοῦ δύο. Τὸ μὲν λευχὸν (τὸ καὶ τριχομανὲς κα-  
 λούμενον), τὸ δὲ μέλαν, γρήσιμα δ' ἀμφοτέρω πρὸς  
 10 ἔκρυσιν κεφαλῆς τριγῶν ἐν ἑλαίῳ τριβόμενα. Φύεται  
 δὲ μάλιστα πρὸς τὰ ὑδρηλά. Ὡς δὲ οἶονταί τινες καὶ  
 πρὸς στραγγουρίαν τὸ τριχομανὲς ποιεῖ· ἔχει δὲ τὸν  
 καυλὸν ὅμοιον τῷ ἀδιάντῳ τῷ μέλανι, φύλλα δὲ μικρὰ  
 σφόδρα καὶ πυκνὰ καὶ πεφυκότα κατ' ἀντικρὺ ἀλλή-  
 15 λων, ῥίζα δὲ οὐχ ὑπεστὶ· χωρὶς δὲ φιλεῖ σκιερὰ. (2)  
 Ἰὼν δὲ κατὰ μέρος ἀνθούτων ἰδίον τὸ περὶ τὸ ἀνθεμὸν  
 εἶ τῶν μὲν ἄλλων πάντων τὰ κάτω πρῶτον ἀπανθεῖ  
 τούτου δὲ τὰ ἄνω· τυγχάνει δ' αὐτοῦ τὸ μὲν κύκλῳ τὸ  
 λευχὸν ἄνθος τὸ δὲ ἐν τῷ μέσῳ τὸ γλωρὸν καὶ καρπὸς  
 20 δὲ ἐκπίπτει καθάπερ τοῖς ἀκανθώδεσι καταλιπὼν τὴν  
 πρόσφυσιν κενήν· εἶδη δ' αὐτοῦ πλείω. (3) Ἰδίον δὲ  
 καὶ τὸ περὶ τὴν ἀπαρίνην ἥ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται  
 διὰ τὴν τραχύτητα καὶ ἐστὶ δυσσφαίρετον· ἐν τούτῳ  
 γὰρ ἐγγίνεται τῷ τραχεῖ τὸ ἄνθος οὐ προῖον οὐδὲ  
 25 ἐκφαῖνον ἀλλ' ἐν ἑαυτῷ πεττόμενον καὶ σπερμογρ-  
 νοῦν ὥστε παρόμοιον εἶναι τὸ συμβαῖνον ὥσπερ ἐπὶ  
 τῶν γαλειῶν καὶ ῥινῶν· ἐκείνὰ τε γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ὠστο-  
 κήσαντα ζωογονεῖ, καὶ αὕτη τὸ ἄνθος ἐν ἑαυτῇ κατέ-  
 χουσα καὶ πέττουσα καρποτοκεῖ.

XV. Ὅσα δὲ τὰς ἀνθήσεις λαμβάνουσιν ἀκολου-  
 30 θούντα τοῖς ἀστροῖς οἷον τὸ ἡλιοτρόπιον καλούμενον  
 καὶ ὁ σκόλυμος, ἅμα γὰρ ταῖς τροπαῖς καὶ οὗτος, ἔτι  
 δὲ τὸ χελιδόνιον, καὶ γὰρ τοῦτο ἅμα τῷ χελιδονίῳ  
 ἀνθεῖ, ταῦτα δὲ δοξείειν ἂν τῇ μὲν φυσικῇ ἔχειν τὴν  
 35 αἰτίαν τῇ δὲ συμπτωματοτικήν. (2) Πολλὰ δὲ τοιαῦτά  
 ἐστὶ καὶ ἐν ἑτέροις ἰδία· οἷον καὶ ἡ τοῦ ἀειζώου φύσις  
 τὸ διαμένειν ὑγρὸν αἰεὶ καὶ γλωρὸν, φύλλον σαρκῶδες  
 ἔχον καὶ λεῖον καὶ πρόμηκες. Φύεται δὲ ἐν τε τοῖς  
 ἀλιπέδοις τοῖς τε ἐπὶ τῶν τειχῶν ἀνδρήροις καὶ οὐχ  
 40 ἥμισυ ἐπὶ τῶν κεράμων ὅταν ἐπιγένηται γῆς τις ἀμ-  
 μώδης συρροή. (3) Πολλὰ δ' ἂν τις ἴσως λάβοι καὶ  
 ἕτερα περιττά. Χρὴ δὲ ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὰς  
 ἰδιότητας θεωρεῖν καὶ τὰς διαφορὰς πρὸς τὰ ἄλλα. Τὰ  
 μὲν ἐν πλείοσιν ἰδέαις ἐστὶ καὶ σχεδὸν οἷον ὁμωνύμοις  
 45 ὥσπερ ὁ λωτός· τούτου γὰρ εἶδη πολλὰ διαφέροντα  
 καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς καὶ ἀνθεσι καὶ καρποῖς, ἐν  
 οἷς καὶ ὁ μελιλωτός καλούμενος· καὶ δυνάμει δὲ τῇ  
 κατὰ τὴν προσφορὰν ἔτι τε τῷ μὴ τοὺς αὐτοὺς τόπους  
 ζητεῖν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἕτερα πλείω. (4) Τὰ δὲ ἐν  
 50 ἑλάττοσιν ὥσπερ ὁ στρύχνος ὁμωνυμία τινὶ παντελῶς  
 ἐλημμένους· ὁ μὲν γὰρ ἐδώδιμος καὶ ὥσπερ ἥμερον,  
 καρπὸν ἔχων ῥαγώδῃ, ἕτεροι δὲ δύο εἰσὶν ὧν ὁ μὲν  
 ὑπνον ὁ δὲ μανίαν ἐμποιεῖν δύνανται, πλείων δ' ἔτι δο-  
 θείς καὶ κτείνει. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐφ' ἑτέρων

quam nominant ... hiemem, vere autem incunte hæc pars minuitur, supera vero quæ in cibum cedit augetur. Atque harum tales sunt differentie.

XIV. In herbaceum genere alia quoque, quæ singulis generibus propria sunt, reperiuntur. Ut adianti folium aqua rigatum non inadescit neque irroratur quia humor ei non adharret, unde nomen accepit. Duo sunt ejus genera, alterum album (cui etiam trichomanes nomen est), alterum nigrum: utrumque contra defluvium capillorum in capite utile, in oleo tritum. Nascitur maxime locis humidis. Trichomanes quoque contra stranguriam commendatur. Caulem similem habet adianto nigro, folia admodum parva, densa, adversa inter sese et opposita. radix nulla subest. Loca quarit opaca. (2) Inter eas, quæ per partes florent, singulare hoc anthemum habet, quod, cum ceteris omnibus inferi flores primum explicentur, huic contra superi. Flos ejus pars circumposita alba, pars media flava: fructus excidit, ut acanthaceis, loco, ubi infixus fuerat, vacuo relicto. Species ejus plures sunt. (3) Singularis est etiam aparine, quæ vestibus inhæret propter scabritiem et argre detrahitur; nam in eo scabro corpore flos gignitur, non exsertus neque evidens, sed intus in se ipso maturescens et semen pariens, simili fere modo ut in mustelo et squalo fit: ut enim Li ova intra se pariunt, dein viva animalcula pariunt, ita hæc stirps flore in se retento et concocto fructum parit.

XV. Quæ vero florem explicant secundum astra, ut quod heliotropium vocatur et scolymus, nam et hic una cum solstitio, dein chelidonium, nam et hoc cum chelidonia floret, eæ id facere videntur aut naturali quadam de causa aut fortuito. (2) Multa vero ejusmodi, quæ singularia sunt, etiam in aliis reperiuntur. Quo pertinet sempervivi natura, quod semper humidum virideque permanet, folio carnoso, lævi oblongoque præditum: nascitur autem in litoribus arenosis et parietum arcis nec non in tegulis ubi e pluviis terræ aliquid arenosæ collectum constitit. (3) Multa vero præterea alia quæ singularia ac rara sunt observare licet: verum, ut sæpe diximus, proprietates et differentias comparatas cum ceteris contemplari oportet. Quedam enim speciebus pluribus constant ac fere homonymis, ut lotus; hujus enim multæ sunt species foliis, caulibus, floribus fructibusque diversæ, quo etiam melilotus pertinet: nec non viribus in usu cibario et quod locis diversis crescere volunt. Eodemque modo aliæ plures. (4) Aliarum pauciores sunt ut strychni, qui fere omnino homonymi sunt: alius enim edulis et tanquam milis fructu acinoso præditus, duo vero ab eo diversi, quorum alter somnum, alter insaniam infert, majori copia sumtus vel in-

ἵστί λαβεῖν ἃ πολλὴν ἔχει διάστασιν. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων τῶν ποιωδῶν ἱκανῶς εἴρηται· περὶ δὲ τοῦ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν μετὰ ταῦτα λεκτέον· τοῦτο γὰρ ἔτι κατάλοιπον ἦν.

## BIBAION Θ'.

5 I. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ποιωδῶν ἱκανῶς εἴρη-  
σθω· περὶ δὲ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν λέγομεν ὁμοίως  
τοῖς πρότερον· τοῦτο γὰρ κατάλοιπον ἦν τῶν ποιωδῶν.  
Δύο δὲ αὐτοῦ γένη τὰ μέγιστα τυγχάνει· τὰ μὲν γὰρ  
σιτωδὴ οἷον πυροί, κριθαί, τίφαι, ζεαί, τὰ ἄλλα τὰ  
10 ὁμοιόπυρα ἢ ὁμοιόκριθα· τὰ δὲ χειδροπὰ οἷον κύαμος,  
ἐρέβινθος, πισός, καὶ ὅλως τὰ ὀσπρία προσαγορευόμενα·  
τρίτον δὲ παρ' αὐτὰ κέγχρος, ἔλυμος, σήσαμον καὶ  
ἀπλῶς τὰ ἐν τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ἀνώνυμα κοινῇ προ-  
σηγορίᾳ. (1) Ἔστι δὲ ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μία καὶ  
15 ἀπλή· φύεται γὰρ ἀπὸ σπέρματος, ἐὰν μὴ τι σπάνιον  
καὶ ὀλίγον ἀπὸ τῆς ῥίζης. Ἄραι δὲ τοῦ σπόρου τῶν  
πλείστων δύο· πρώτη μὲν καὶ μάλιστα ἡ περὶ πλειά-  
δος δύσιν ἢ καὶ Ἰσίοδος ἠκολούθησε καὶ σχεδὸν οἱ  
πλείστοι, οἱ δὲ καὶ καλοῦσι τινες αὐτὴν ἀρότον· ἄλλη  
20 δ' ἀρχομένου τοῦ ἔρος μετὰ τὰς τροπὰς τοῦ χειμῶνος.  
Οὐ τῶν αὐτῶν δὲ ἑκατέρα. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν φιλεῖ  
πρωῖσπορίσθαι, τὰ δὲ ὀψὲ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι φέρειν  
τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ὥρας οὐ  
κακῶς ἔχει καὶ πρὸς χειμῶνα καὶ πρὸς ἔαρ. (2) Πρωί-  
25 σπορα μὲν οὖν ἔστι πυρός, κριθῆ, καὶ τούτων ἡ κριθῆ  
πρωῖσπορώτερον· ἔτι δὲ ζεαί, τίφη, ὀλύρα καὶ εἰ τι  
ἕτερον ὁμοιόπυρον· ἀπάντων γὰρ σχεδὸν ὁ αὐτὸς χρό-  
νος τῆς σπορᾶς· τῶν δὲ χειδροπῶν μάλιστα ὡς εἰπεῖν  
κύαμος καὶ ὠχρος· ταῦτα γὰρ διὰ τὴν ἀσθένειαν προ-  
30 λαβεῖν τῇ ῥιζώσῃ βούλεται τοὺς χειμῶνας· πρωῖσπο-  
ρον δὲ καὶ ὁ θέρμος· ἀπὸ τῆς ὁλῶ γὰρ φασὶ δεῖν κατα-  
βάλλειν εὐθύς. (3) Ὀψίσπορα δὲ τούτων γε αὐτῶν  
ὅσα διαφέρει τοῖς γένεσιν οἷον πυρῶν τέ τι γένος καὶ  
κριθῶν ὁ καλοῦσι τρίμηνον διὰ τὸ ἐν τοσούτῳ τελειού-  
35 σθαι· καὶ τῶν χειδροπῶν τὰ τοιαῦτα, φακός, ἀφάκη, πι-  
σός. Ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς ὥραις τῶν χειδροπῶν  
καθάπερ ὁροβός ἐρέβινθος· οἱ δὲ καὶ τὸν κύαμον ὀψὲ  
σπείρουσιν ἐὰν ὑστερήσωσι τῶν πρώτων ἀρότων.  
Ἀπλῶς δὲ πρωῖσποροῦσι τὰ μὲν οἱ ἰσχυρὸν ὡς δυνάμενα  
40 φέρειν τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ οἱ ἀσθένειαν ὅπως προ-  
λάβωσι ταῖς εὐδαίαις τὴν αὐξησιν. Δύο μὲν οὖν αὗται.  
Τρίτη δὲ τῶν θερινῶν ἦν εἰπομεν ἐν τῇ κέγχρος σπείρε-  
ται καὶ μέλιθος καὶ σήσαμον ἔτι δ' ἐρύσιμον καὶ ὀρ-  
μινον. Χρόνοι μὲν οὖν ἑκάστων οὗτοι. (4) Βλαστά-  
45 νει δὲ τὸ μὲν θάπτον τὸ δὲ βραδύτερον· καὶ κριθῆ μὲν  
καὶ πυρός ἐβδοματῖα μάλιστα· προτερεῖ δὲ ἡ κριθῆ,  
μᾶλλον· τὰ δ' ὀσπρία τετραταῖα ἢ πεμπταῖα πλὴν  
κύαμων· κύαμος δὲ καὶ τῶν σιτωδῶν ἐνία πλείστοιν·  
ἐνιαχοῦ γὰρ καὶ πεντεκαίδεκαταῖος ὅτι δὲ καὶ εἰχο-

terimit. Idem observare licet in aliis, quæ plurimum  
inter se distant. De ceteris igitur herbaceis satis dic-  
tum : sed de frumento et frumentaceis deinceps expo-  
nendum : hæc enim pars adhuc restat.

## LIBER VIII.

I. De ceteris igitur herbaceis satis dictum esto : sed  
de frumento et frumentaceis eodem modo exponamus,  
quo superiora : hoc enim genus herbaceorum restabat.  
Duo sunt summa genera ejus : alterum frumentacea ut  
tritica, hordea, tiphæ, zeæ ceteræque quæ vel triticis  
vel hordeis similia; alterum legumina ut faba, erebin-  
thus, pisum et quæ uno vocabulo ὀσπρία vocantur. Præ-  
ter ea tertium genus faciunt milium, elymus, sesamum,  
brevi quæ ad æstivam sementem pertinent, communi  
nomine carentes. (2) Generatio eorum simplex ac una  
est : omnia enim e semine proveniunt, nisi genus ali-  
quod interdum etiam e radice pullulat. Plerarumque  
duo sunt tempora sationis : prius et potissimum sub  
vergiliarum occasum, quod et Hesiodus et plerique fere  
agricolæ observaverunt, unde etiam nonnulli breviter id  
sementem appellant; alterum ineunte vere post solstitium  
hiemale. Neque vero utrumque hisdem convenit : alia  
enim citius seri volunt, alia quoniam hiemes ferri ne-  
queunt serius, alia utrumque tempus, et hiems et ver,  
commodum est. (3) Mature ergo seruntur triticum,  
hordeum, et inter hæc maturius hordeum, item zeæ,  
tiphæ, olyra et quæ alia tritico similia sunt : his enim  
omnibus fere idem sationis tempus convenit. E legumi-  
nibus mature serenda faba et ochrus, quæ propter in-  
firmitatem radicatione hiemem prævenire debent. Lu-  
pinus quoque mature serendus, quem quidem ab ipsa  
area serendum esse censent. (4) Ex his ipsis quæ dixi-  
mus ea sunt sero serenda, quæ generatione discrepant,  
ut est tritici genus quoddam et hordei quod trimestre  
vocant, quia tanto temporis spatio perficitur : et e legu-  
minum genere lens, aphaca, pisum. Utroque tempore  
serere licet inter legumina orobum, erebinthum. Non-  
nulli fabam etiam sero serunt, si minus primam satio-  
nem expedire potuerint. In universum vero mature  
seruntur alia quia fortia et robusta ut quæ hiemis vim  
ferre valeant, alia quia imbecilla ut clementia temporis  
incrementum præcipere queant. Hæc igitur duo satio-  
nis tempora : tertium vero quod æstivis deputari dixi-  
mus, quo milium, melinus, sesamum, erysimum et  
horminum seruntur. Hæc itaque serendi tempora singu-  
lis statuuntur. (5) Hoc vero citius germinat, illud  
tardius. Hordeum et triticum die plerumque septimo,  
citius vero hordeum; legumina vero quarto quintove faba  
excepta, hæc enim et quædam o frumentaceis pluribus;  
alicubi enim vel quindecim, interdum etiam viginti : hæc

σταῖος· δυσφύστατον γὰρ τοῦτο πάντων, ἐὰν δὲ δὴ  
καὶ σπαρέντος ἐπὶ πλέον ὕδωρ ἐπιγένηται καὶ παντε-  
λῶς. Εἰ δὲ τῶν ἐν τοῖς ἡρινοῖς ἀρότοις θᾶττον ἢ ἐκ-  
φυσις διὰ τὴν ὥραν σκεπτέον. (6) Χρὴ δὲ τὰς ἀνα-  
6 βλαστήσεις καὶ τὰς διαζύσεις ταύτας ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν  
διαλαβεῖν· ἐνίοτε γὰρ ἐνιαχοῦ καὶ ἐν ἐλάττωσιν ἡμέ-  
ραις καθάπερ ἐν Αἰγύπτῳ (κριθῇ)· τριταίαν γὰρ φασὶ  
καὶ τεταρταίαν ἀνατελλεῖν· παρ' ἄλλοις δὲ ἐν πλείοσι  
τῶν εἰρημένων, ὅπερ καὶ οὐκ ἄλογον ὅταν καὶ χώρα  
III καὶ ἀὴρ διαφέρῃ καὶ πρωϊαίτερον ἢ θῆφαιτερον ἀρόσῃ  
καὶ τὰ ἐπιγινόμενα ἀνόμοια τυγχάνῃ. Ἢ μὲν γὰρ  
μανῇ καὶ κούφῃ καὶ εὐκράτῳ ἀέρι ταχὺ καὶ ῥαδίως  
ἀναδιδώσιν, ἢ δὲ γλίσχρα καὶ βαρεῖα βραδέως, ἢ δὲ  
τοῖς τόποις αὐχμωδέστερα βραδύτερον. (7) Ἐτι δὲ  
■ ἀν' χειμῶνες ἐπιγίνονται καὶ αὐχμοὶ καὶ εὐδαίαι καὶ  
πάλιν ὕδατα· καὶ γὰρ ἐν τούτοις πολὺ παραλλάττου-  
σιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐὰν ἡ γῆ προσιργασμένη καὶ  
κόπρον ἔχουσα τυγχάνῃ, καὶ ἐὰν μηδὲν τούτων· ἐπεὶ  
καὶ περὶ τὸ πρωῒσπορεῖν ἕκαστα καὶ θῆφισπορεῖν αἱ  
20 χώραι διαφέρουσιν. Ἐνιοὶ δὲ καὶ περὶ τὴν Ἑλλάδα  
πάντα πρωῒσπορεῖν εἰώθασι διὰ ψυχρότητα τῆς χώρας,  
ὥσπερ οἱ Φωκεῖς, ὅπως ἂν οἱ χειμῶνες μὴ νήπια  
καταλαμβάνωσιν.

II. Βλαστάνει δὲ τὰ μὲν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὴν ῥίζαν  
25 ἀφίεντα καὶ τὸ φύλλον τὰ δὲ ἕκαστον ἐξ ἑκατέρου τοῦ  
ἄκρου. Πυρὸς μὲν οὖν καὶ κριθῇ καὶ τίφῃ καὶ ὄλως  
ὅσα σιτώδη πάντα ἐξ ἑκατέρου ὥσπερ ἐν τῷ στάχυϊ  
πέφυκεν, ἀπὸ μὲν τοῦ κάτω τοῦ παχέος τὴν ῥίζαν ἀπὸ  
δὲ τοῦ ἄνω τὸν βλαστόν· ἐν δὲ τι καὶ συνεχὲς γίνεται  
30 τὸ ἀμφοῖν τῆς τε ῥίζης καὶ τοῦ καυλοῦ. Κύαμος δὲ  
καὶ τὰ ἄλλα χειροπὰ οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐκ τοῦ αὐτοῦ  
τὴν ῥίζαν καὶ τὸν καυλὸν καθ' ὃ καὶ ἡ πρόσφυσις αὐ-  
τῶν ἐστὶ πρὸς τὸν λοβὸν ἐν ᾧ καὶ ἔχουσιν ὅλον ἀρχὴν  
τινα φανεράν· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ αἰδοιωδὲς φαίνεται κα-  
35 θάπερ ἐπὶ τῶν κυάμων καὶ τῶν ἐρεβίνθων καὶ μάλιστα  
τῶν θέρμων· ἐκ τούτου γὰρ ἡ μὲν ῥίζα κάτω τὸ δὲ  
φύλλον καὶ ὁ καυλὸς ἄνω χωρεῖ. (2) Ταύτη μὲν οὖν  
πῇ διαφέρει. Τῇ δὲ ὁμοίως ἔχει τῷ πάντα κατὰ τὴν  
πρόσφυσιν τοῦ λοβοῦ καὶ τοῦ στάχυος ἀφίεναι τὴν  
40 ῥίζαν καὶ μὴ καθάπερ ἐν τοῖς δενδρικοῖς τισιν ἀνάπα-  
λιν ὅλον ἀμυγδαλῇ, καρύῳ, βαλάνῳ, τοῖς τοιούτοις. Ἐν  
ἅπασιν δὲ ἡ ῥίζα μικρῷ πρότερον ἐκφύεται τοῦ καυλοῦ·  
συμβαίνει δὲ ἐν γέ τισι τῶν δένδρων ὥστε τὸν μὲν  
βλαστόν ἐν αὐτῷ τῷ σπέρματι βλαστάνειν πρῶτον,  
45 αὐξανόμενον δὲ διίστασθαι τὰ σπέρματα — πάντα γὰρ  
πῶς καὶ ταῦτα διμερῇ, τὰ δὲ δὴ χειροπὰ φανερώς  
πάντα δίθυρα καὶ σύνθετα — τὴν δὲ ῥίζαν εὐθὺς ἔξω  
προωθεῖσθαι· ἐν δὲ τοῖς σιτηροῖς διὰ τὸ καθ' ἐν αὐτὰ  
εἶναι τοῦτο μὲν οὐ συμβαίνει, προτερεῖ δὲ ἡ ῥίζα μι-  
50 κρόν. (3) Ἀναφύεται δὲ ἡ μὲν κριθῇ καὶ ὁ πυρὸς  
μονόφυλλα, ὁ δὲ πῖσος καὶ ὁ κύαμος καὶ ὁ ἐρεβίνθος  
πολύφυλλα. Ῥίζαν δὲ ἔχει τὰ μὲν χειροπὰ πάντα  
ξυλώδη καὶ μέαν, ἀπὸ δὲ ταύτης καὶ ἀποφύσεις λεπ-  
τάς. Βαθυρριζότατον δὲ ὡς εἰπεῖν τούτων ὁ ἐρεβίν-

enim difficillime omnium provenit praesertim si sata  
pluviae largiores supervenerint. An vero tempus anni  
sit in causa ut verna satio celerius germinet consideran-  
dum esse censeo. (6) Ceterum huic nascendi germinan-  
dique tempora in universum dicta accipere oportet.  
Etenim locis temporibusque quibusdam paucioribus etiam  
diebus prodeunt, uti (hordeum) in Aegypto tribus qua-  
tuorve diebus provenire affirmant. Sed apud alios vel  
pluribus quam retulimus. Neque id ratione caret,  
quando et solum et aer differat et vel maturius vel se-  
rius sementem feceris et tempestas caeli diversa super-  
venerit. Terra enim rara et levis et benigno caelo  
subjecta celeriter ac facile reddit: lenta vero et gravis  
tarde, squalida etiam tardius. (7) Item prout tempesta-  
tes supervenerint vel siccitas vel caelum serenum vel  
pluviae, tempora proventus valde discrepant. Neque  
minus si terra antea subacta fimoque satiata, aut si  
nihil ejusmodi praeparatum sit. Denique utrum mature  
an sero semina quaeque serantur in natura locorum posi-  
tum est. Quidam in agro graeco omnia mature serere  
consueverunt propter sui tractus frigora, ut Phocenses,  
ne scilicet hiems sata parvula et tenera occupet.

II. Pars ita germinant, ut et radix et folium eodem  
loco seminis prodeat, pars ita ut altera ex hoc alterum  
ex illo exeat termino. Triticum, hordeum, tipha et  
omnino frumentacea omnia ex utroque termino, sic ut  
in ipsa spica natum est semen, ex infero crassoque ra-  
dix, e supero herba: sic ut utraque pars, et radix et  
caulis, in unum continuumque corpus coeat. Faba  
autem et cetera legumina non eodem modo germinant,  
sed ex eodem loco radicem caulemque emittunt, ubi  
etiam adnata sunt semina siliquae, in qua tanquam  
principium quoddam germinandi manifestum habent,  
quod in quibusdam pudendi speciem habet ut in fabis,  
erebinthis maximeque lupinis. Ex eo enim deorsum  
radix, sursum folium caulisque prodeunt. (2) Hoc igitur  
modo differunt quodammodo, conveniunt autem eo quod  
omnia radicem ex eo loco emittunt ubi vel siliquae vel  
spicae adnata fuere, contra ac sit in arboribus nonnullis  
ut amygdala, nuce, glande similibusque. In omnibus  
autem radix paullo citius enascitur caule. Contingit  
autem ut in arboribus quibusdam germinem intra ipsum  
semen evolvi incipiat eoque augescente semen in duas  
partes secedat, — omnia enim haec quodammodo bipar-  
tita, legumina vero omnia evidenter bivalvia et duplicia  
sunt, — radix vero statim exseratur: In frumentaceis  
vero, quoniam una tantum parte constant eorum semina,  
hoc quidem non contingit, radícula vero germinalis exsec-  
tionem paullo antecedit. (3) Exit hordeum et triticum  
folio singulo, pisum et faba et erebinthus pluribus.  
Legumina omnia radicem habent lignosam et solitariam,  
a qua fibrae tenues exeunt. Altissime radices agit inter



θος, ἐνίοτε δὲ καὶ περκαθήσιν· ἀλλ' ὁ πυρὸς καὶ ἡ  
κριθὴ καὶ τὰ ἄλλα τὰ σιτωδὴ πολύρριζα καὶ λεπτόρ-  
ριζα οἱ δὲ καὶ ταρρώδη. Καὶ πολύκλαδα καὶ πολύ-  
καυλα πάντα τὰ τοιαῦτα. Σχεδὸν δὲ καὶ ἐναντίως  
8 τις ἐκτέρων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ χειροπὰ μονόρριζα  
ὄντα πολλάς ἀνωθεν ἀπὸ τῶν καυλῶν ἀπορῦσεις ἔχει  
πλὴν κυάμου· τὰ δὲ σιτηρὰ πολύρριζα πολλοὺς μὲν  
ἀνίησι βλαστοὺς, ἀπαράβλαστοι δὲ οὗτοι, πλὴν εἴ τι  
γένος πυρῶν τοιοῦτον οὐς καλοῦσι σιτανίας καὶ κριθα-  
10 νίας. (4) Τὸν μὲν οὖν χειμῶνα ἐν τῇ γλῶττῃ μένει τὰ  
σιτωδὴ, διαγελώσης δὲ τῆς ὥρας καυλὸν ἀρίχσιν ἐκ  
τοῦ μέσου καὶ γονατοῦται. Συμβαίνει δ' εὐθὺς ἐν  
τῷ τρίτῳ γόνати τοῖς δὲ ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ τὸν στά-  
χυν ἔχειν ἀλλ' οὐ φανερόν ἐν τῷ ὄγκῳ· — γίνεται δὲ  
15 ἐν τῷ ὄλῳ καλὰ μὲν πλείω τούτων· — ὥστε σχεδὸν  
ἅμα τῷ καλαμοῦσθαι συνίστασθαι (5) μικρὸν ὕστερον·  
ἀλλ' οὐ πρότερον φανερόν γίνεται πρὶν ἂν προαυξη-  
θεὶς ἐν τῇ κάλυκτι γένηται, τότε δὲ ἡ κύστις φανερὰ  
διὰ τὸν ὄγκον. (5) Ἀποχυθεὶς δ' εὐθὺς ἀνθεῖ μεθ'  
20 ἡμέρας τέτταρας ἢ πέντε καὶ πυρὸς καὶ κριθὴ καὶ  
ἀνθεῖ σχεδὸν τὰς ἰσας, οἱ δὲ τὰς πλείστας λέγοντες ἐν  
ταῖς ἑπτὰ φασιν ἀπανθῆναι. Ἀλλὰ τῶν χειροπῶν χρό-  
νιος ἢ ἀνθησις· χρονιωτάτῃ δὲ τῶν μὲν ἄλλων ὀρόβου  
καὶ ἐρεβίνθου, τούτων δ' ἀπάντων τοῦ κυάμου καὶ ἐν  
25 μεγίστῃ διαφορᾷ· τετταράκοντα γὰρ ἡμερῶν ἀνθεῖν  
λέγουσι· πλὴν οἱ μὲν αἰεὶ παρανθοῦντος ἐτέρου καὶ ἐτέ-  
ρου λέγουσι, κατὰ μέρος γὰρ ἀνθεῖν, οἱ δὲ ἀπλῶς.  
Ἢ γὰρ ἀνθησις τῶν μὲν σταχυερῶν ἀθρόως τῶν δὲ  
ἐλλοβωδῶν καὶ χειροπῶν πάντων κατὰ μέρος· πρῶτα  
30 γὰρ ἀνθεῖ τὰ κάτω καὶ διὰ ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἐχό-  
μενα καὶ οὕτως αἰεὶ βαδίζει πρὸς τὰ ἄνω. Δι' ὃ  
πολλὰ τῶν ὀρόβων τίλλεται τὰ μὲν κάτω κατερυη-  
κότα τὰ δ' ἄνω γλωρὰ πάμπαν. (6) Μετὰ δὲ τὴν  
ἀπάνθησιν ἀδρύνονται καὶ τελειοῦνται πυρὸς μὲν καὶ  
35 κριθὴ τετταρακοσταῖα μάλιστα· παραπλησίως δὲ καὶ  
τίφη καὶ τάλλα τὰ τοιαῦτα. Τετταρακοσταῖον δὲ  
φασὶ καὶ τὸν κύαμον, ὥστε ἐν ἰσας ἀνθεῖν καὶ τελειοῦ-  
σθαι· τὰ δ' ἄλλα ἐν ἐλάττοσιν· ἐλχίσταίς δὲ ὁ ἐρέ-  
βινθος εἴπερ ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἐν τετταράκοντα τελειοῦ-  
40 ται ταῖς ἀπάσαις ὥσπερ τινὲς φασιν· ἐπεὶ τό γ' ὅλον  
ὅτι τέχιστα φανερόν. Οἱ δὲ κίγχοι καὶ τὰ σήσαμα  
καὶ οἱ μέλινοι καὶ ὅλως τὰ θερινὰ σχεδὸν ὁμολογεῖται  
τὰς τετταράκονθ' ἡμέρας λαμβάνειν· οἱ δὲ φασὶ καὶ  
ἐλάττους. (7) Διαφέρει δὲ καὶ πρὸς τὴν τελείωσιν  
45 χώρα τε χώρας καὶ ἀὴρ ἀέρος· ἐν ἐλάττοσι γὰρ ἐνίαι  
δοκοῦσιν ἐκφέρειν ὥσπερ ἄλλαι τε καὶ μάλιστα ἐπιδή-  
λως Αἴγυπτος· ἐκεῖ γὰρ κριθαὶ μὲν ἐν ἑξαμήνῳ πυροὶ  
δὲ ἐν τῷ ἐβδόμῳ θερίζονται· περὶ δὲ τὴν Ἑλλάδα κρι-  
θαὶ μὲν ἐν τῷ ἐβδόμῳ παρὰ δὲ τοῖς πλείστοις ὀγδόῳ,  
50 πυροὶ δὲ ἔτι προσεπιλαμβάνουσιν. Οὐ μὲν οὐδὲ ἐκεῖ  
τό γε πᾶν πλῆθος οὕτως ἀλλ' ὅσον εἰς ἀπαρχήν· κομι-  
ζεται γὰρ πρὸς ἱερῶν τινῶν χρειαὶ ἄλφιστα νέα τῷ  
ἐκτῷ μηνὶ καὶ ταῦτα ἐκ τῶν ἄνω τόπων ὑπὲρ Μίμαριν.  
(8) Λέγεται δὲ καὶ ἐν Σικελίᾳ τῆς Μεσσηνίας ἐν ταῖς

ca erebinthus, et interdum accessorias habet : triticum  
autem et hordeum ceteraque frumentacea radices mul-  
tas tenuesque ideoque intricatas habent. Atque omnia  
ejus generis ramos caulesque multos habent. Videntur  
autem haec genera partium quandam contrarietatem ha-  
bere : legumina enim, quae radice solitaria utuntur,  
superne caulem in ramos sparsum gerunt, faba excepta :  
frumentacea autem, quae multas habent radices, multa  
quidem effundunt germina, ramis tamen nullis brachiata,  
praeter tritici genus id quod sitaniam et crithaniam ap-  
pellant. (4) Hieme frumentacea in herba manent, tem-  
pore vero mitescere caulem e media parte exserunt et  
geniculis distinguunt. Quorum in tertio statim quartove  
spica inest, quamquam nondum mole conspicua : — in toto  
vero caule plura genicula fiunt : — ita ut simul cum evo-  
lutione caulis spica consistat aut brevi post ; sed conspi-  
cua non prius sit quam folliculo inclusa ceperit incre-  
mentum, tunc autem conceptum moles sua prodit.  
(5) Post explicationem autem statim florent intra qua-  
tuor quinqueve dies et triticum et hordeum atque per  
totidem dies florere pergunt ; qui plurimum temporis  
referunt intra septem dies deflorescere tradunt. Legu-  
minum vero flos diuturnior : orobi vero et erebinthi  
prae ceteris : omnium autem diutissime floret faba,  
quam per quadraginta dies florem extendere ajunt, nisi  
quod alii parte partem excipiente, quum per partes flo-  
reat, alii omnino tamdiu illam florere volunt. Etenim  
spicarum flores confertim, sed siliquosarum et legumi-  
num particulatim prodeunt primum enim partes inferae  
florent, quae quum defloruerunt proximae et sic ad sum-  
mas usque flos procedit. Unde fit ut plerumque orobi  
vellantur delapsis ex infera parte seminibus, dum superae  
bene virent. (6) Triticum et hordeum, postquam deflo-  
ruere, quadraginta diebus maxime grandescunt matu-  
ranturque, item tiphe ceteraque hujusmodi. Totidemque  
diebus fabam dicunt, ut intra tantundem temporis spa-  
tium et flores et semina perficiat, cum cetera intra pau-  
ciores dies : paucissimis autem erebinthus, siquidem  
verum, quod nonnulli dicunt, cum intra quadraginta  
dies ab ipso satu perfici ; omnino enim citissime eum  
mature fieri certum est. Milium, sesamum, melinum  
et ononino aestiva dies quadraginta insumere fere con-  
stat : nonnulli tamen pauciores statuunt. (7) Ceterum  
ad perfectionis tempus et soli et caeli natura refert :  
nonnullae regiones enim intra brevius spatium educare  
videntur, ut cum alias tum manifestissime Aegyptus ; ibi  
enim hordeum sexto, triticum septimo mense metitur,  
quum in Graecia hordeum septimo, apud plures octavo  
mense colligatur, triticum plus etiam temporis requirat.  
Neque vero ibi omnis copia eo spatio colligitur, sed  
quantum ad primitias sacrorum : scilicet ad sacrorum  
quorundam usum polenta nova sexto mense affertur,  
caque e superioribus locis supra Memphin. (8) Fertur

καλουμέναις Μύλαις ταχεῖαν τινὰ γίνεσθαι τὴν τε-  
λείωσιν τῶν ὀφίων· τὸν τῶν ὀσπρίων μὲν γὰρ σπορη-  
τὸν ἐξ μῆνας, τὸν δὲ τῷ ὑστάτῳ σπείραντα θερίζειν  
ἅμα τοῖς πρώτοις· ἀγαθὴν δὲ διαφερόντως εἶναι τὴν  
5 χῶραν ὥστε τριακοντάχοα ποιεῖν, εἶχειν δὲ καὶ νομάς  
θαυμαστάς καὶ ὕλην. Ἐν Μήλῳ δὲ τι θαυμασιώτε-  
ρον λέγουσιν· ἐν γὰρ τριάκοντα ἢ τετταράκοντα ἡμέ-  
ραις σπαρέντα θερίζουσι, οἱ δὲ καὶ λέγουσι αὐτοὺς ὅτι  
μέχρι τούτου δεῖ σπείρειν ἕως ἂν ἴδῃ τις δράγμα· γίνε-  
10 σθαι δὲ οὔτε ὄψιμα ταῦτα οὔτε πολλὰ παρ' αὐτοῖς.  
Δεινὴν δὲ τινὰ διαδοῦναι τὴν χῶραν τροφὴν· καὶ γὰρ  
εἶναι σιτοφόρον μὲν καὶ ἐλαιοφόρον ἀγαθὴν, ἀμπελοφό-  
ρον δὲ μετρίαν. (9) Ὑπερβάλλον δ' εἶτι τούτου καὶ  
πάντων θαυμασιώτερον τὸ περὶ Χαλκίδαν τὴν νῆσον  
15 τὴν Ῥοδίων γινόμενον· ἐκεῖ γὰρ φασιν εἶναι τινὰ τόπον  
πρώϊον οὕτω καὶ εὐφορον ὥς σπαρεῖσιν κριθῶν ἅμα  
ταῖς ἄλλαις θερίσαντες ταύτας σπείρουσιν εἴτα πάλιν,  
εἴτα θερίζουσι ἅμα τοῖς λοιποῖς· μεγίστη μὲν οὖν  
εἴπερ ἀληθὲς αὕτη διαφορά. Τὸ γὰρ εἰς ἑτέραν χῶ-  
20 ραν μετενεχθέντα διαφέρειν, ὥσπερ ἐκ Κιλικίας φασιν  
εἰς Καππαδοκίαν καὶ ὅλως τὴν ἐπέκεινα τοῦ Ταύρου,  
ἦττον αἰσποῦν· φανερά γάρ ἡ τῶν τόπων διάστασις.  
(10) Τὸ δὲ τὴν αὐτὴν διχορεῖν, ἐν ᾧ περ γε ἅπαρ αἱ  
ἄλλαι, σύνορον οὖσαν καὶ μίαν θαυμασιώτατον· αὕτη  
25 μὲν οὖν ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ. Τὰ δὲ κατὰ τὰς ἄλλας  
χώρας οὐ πολλὴν ἢ οὐδεμίαν ὥς εἰπεῖν τοῦ γε χρόνου  
ἡμιδάνει διάστασιν· προτερεῖ γὰρ ταῖς ὥραις τὰ Ἀθή-  
νησι τῶν περὶ Ἑλλάσποντον ἡμέραις τριάκοντα μά-  
λιστα ἢ οὐ πολλῇ πλείωσιν· εἰ μὲν οὖν καὶ ὁ σπορητὸς  
30 πρότερον μετὰθεσις ἂν εἴη τῆς ὥρας· εἰ δ' ἅμα δῆλον  
εἴη πλείων ἂν ὁ χρόνος. (11) Οὐ μικράν δὲ ποιοῦσι  
διαφορὰν οὐδὲ οἱ τόποι καίπερ ἐνιοὶ συνεγγυεῖς ὄντες·  
τὰ γὰρ ἐν Σαλαμῖνι προτερεῖ πολὺ τῶν ἄλλων τῶν ἐν  
τῇ Ἀττικῇ καὶ ὅλως τὰ ἐπιθαλάττια καὶ εἰς ταῦτα καὶ  
35 εἰς τοὺς ἄλλους καρποὺς ὥς τὰ περὶ τὴν Ἀκτὴν καλου-  
μένην τῆς Πελοποννήσου καὶ τὰ ἐν Φαλήκῳ τῆς Με-  
γαρίδος· πλὴν ἐνταῦθα γε συμβάλλεται καὶ τὸ λεπτό-  
γεων εἶναι καὶ ψαφάρην τὴν χῶραν. Καὶ τὰ μὲν περὶ  
τὴν γένεσιν καὶ τὴν τελείωσιν οὕτως εἶχει.

III. Διαφέρει δὲ καὶ ὅλα τὰ γένη, τὰ διηρημένα  
τῶν γενῶν οἷον σῖτος, χειροπὰ τὰ θερινά, καὶ καθ' ἕκα-  
στον γένος τὰ ὁμογενῆ. Τὰ μὲν γὰρ σιτωδῆ τὸ φύλ-  
λον ἔχει καλὰμου, τῶν δὲ χειροπῶν τὰ μὲν περιφερὲς  
οἷον ὁ κύαμος καὶ σχεδὸν τὰ πλείστα, τὰ δὲ προμηκέ-  
40 στερον οἷον ὁ πισός καὶ ὁ λάθυρος καὶ ὁ ὤβρος καὶ τὰ  
τοιαῦτα. Καὶ τὰ μὲν ἰνώδη τὰ δ' ἀφλεῖα καὶ αἶνα.  
Τὸ δὲ σῆσαμον καὶ τὸ ἐρύσιμον ἰδιώτερα παρὰ ταῦτα.  
(2) Πάλιν ὁ καυλὸς τῶν μὲν γονατώδης καὶ κοῖλος οἱ  
δὲ καὶ καλεῖται κάλαμος· ὁ δὲ τοῦ κυάμου κοῖλος, τῶν  
50 δ' ἄλλων χειροπῶν ξυλωδέστερος, ξυλωδέστατος δὲ ὁ  
ἐρέβινθος· τῶν δὲ θερινῶν κέγχρου μὲν καὶ μελίνου  
καλαμώδης σῆσαμου δὲ καὶ ἐρύσιμου νερθηκώδης μάλ-  
λον. Καὶ τὰ μὲν ἔστιν ὀρθόκαυλα καθάπερ κυρὸς  
καὶ κριθὴ καὶ ὅλως τὰ σιτωδῆ καὶ θερινά, τὰ δὲ πλα-

THEOPH. HISTOR. PLANT.

etiam in agro Messanensi Siciliae locum esse, Mylae no-  
minatum, ubi citissima fiat perfectio serotinarum. Le-  
guminum enim sationem per sex menses fieri; qui vero  
ultimo severit una cum iis metere eum posse qui primi  
seviassent: solum vero ibi quam praestantissimum esse  
ita ut trigesimum granum reddat, pulchrisque pascuis  
silvisque nobile esse. Magis autem mirum quod in agro  
Melio fieri ajunt: ibi enim sata intra triginta aut qua-  
draginta dies metunt, unde dicere solere incolas tamdiu  
serendum donec manipulum videris. Sed haec neque  
serotina (utilia?) fieri neque multa apud ipsos. Solum  
autem miram frugum copiam edere: nam et frumenti et  
oleae feracissimum esse, vitis copiam mediocrem ferre.  
(9) Hoc vero vincit atque omnino summam mirationem  
facit, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri narrant.  
Ibi enim locum adeo praecocem esse et fertilem ut  
quum hordeum cum ceteris satum collegerint iterum  
serant atque cum ceteris hoc colligant. Maximam igitur  
hanc differentiam, si vera est, arbitrari debemus.  
Nam quod fruges in alienam regionem translatae disse-  
runt, uti iis fieri diximus quae e Cilicia in Cappadociam  
et omnino in loca trans Taurum sita translatae sunt,  
minus mirum est, quum regionum illarum diversitas  
manifesta sit. (10) Sed quod in eadem terra una regio  
bis ferat intra tantundem tempus quo ceterae vix semel,  
atque ea contermina et una, hoc maxime mirum. Hu-  
jus igitur regionis differentia summa est. In ceteris  
regionibus autem non magna aut nulla temporis diffe-  
rentia obtinet. Athenis diebus triginta aut non multo  
pluribus sata prius ad maturitatem veniunt quam circa  
Hellaspontum: si igitur satio etiam antecedit, temporis  
facta est mutatio; si vero utrobique simul sit, mani-  
festum est ibi plus temporis ad maturandum opus esse.  
(11) Nec non ipsa loca magnam efficiunt differentiam,  
quamquam satis propinqua: nam et haec et alii fructus  
in insula Salamine multo ocius perficiuntur quam in  
Attica, et omnino in regionibus ad mare sitis praecocio-  
res sunt, ut in regione Peloponnesi Acte nominata et  
in Phaleco agri Megarensis: nisi quod hic etiam soli  
natura tenuis et laxa ad eam rem valet. Atque de ge-  
neratione ac perfectione hactenus.

III. Differunt autem inter se et universa genera,  
quae distinximus, ut sunt frumentum, legumina, aestiva-  
que, et in quovis genere species. Frumentacea enim  
folium calami folio simile habent, inter legumina vero  
alia rotunda habent ut faba cum plerisque, alia oblongum  
magis ut pisus, lathyrus, ochrus quaeque his similia  
sunt. Et alia folia sunt fibrosa, aliis sine venis et fi-  
bris. Sesamum vero et erysimum peculiari nota a reli-  
quis distinguuntur. (2) Item caulis aliis geniculatus et  
cavus, quamobrem calamus vocatur; fabae autem cavus,  
ceteris vero leguminibus lignosus magis, maximeque  
erebintho. Ex aestivorum genere calamiformis est milio  
et melino, ferulaceus autem sesamo et erysimo. Alia

γινόκαυλα μᾶλλον ὅσον ἐρέβινθος, ὄρεθος, ρακός, τὰ δ' ἐπιγειόκαυλα καθάπερ ὦχρος, πισός, λάθυρος· ὁ δὲ δολίζος ἔαν παρακαταπέχη τις ξύλα μακρὰ ἀναβαίνει καὶ γίνεται κάρπιμος, εἰ δὲ μὴ φαῦλος καὶ ἐρυσιδώδης·  
 5 μόνος δ' ἡ μάλιστα τῶν χειροπῶν ὀρθόκαυλος ὁ κύαμος. (3) Ἐχει δὲ καὶ τὰ ἀνθή διαφορὰν καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ θέσει· περὶ ὧν σχεδὸν ἐν τοῖς καθ' ὅλου διειλομεν ὅτι τὰ μὲν χνοώδη καθάπερ σίτου καὶ παντός τοῦ σταχυώδους· τὰ δὲ φυλλώδη καθάπερ τῶν χειρο-  
 10 πῶν, καὶ τῶν πλείστων κολοβά· τὰ γὰρ πολλὰ κολοβανθῇ· χνοώδεις δὲ καὶ τὸ τοῦ κέγχρου καὶ μελίνου· τοῦ δὲ σησάμου καὶ τοῦ ἐρυσίμου φυλλώδεις. Καὶ ὅτι ὁ γὰρ τὰ μὲν ἔχει περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν, ὅσον τὰ σιτωδῆ καὶ κεγχρώδη περὶ τὸν στάχυν· τὰ δὲ χειροπὰ ἐξ αὐ-  
 15 τοῦ πως τοῦ ἀνθους ἢ ἀπὸ γε τῆς αὐτῆς ἀρχῆς γίνονται. Καὶ τὴν ἀνθῆσιν ὅτι τὰ μὲν ἀθρόαν τὰ δὲ κατὰ μέρος ποιεῖται· καὶ τᾶλλα δὲ τὰ παραπλήσια τούτοις. (4) Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ κατὰ τοὺς καρποὺς ὅτι τὰ μὲν ἔχει στάχυν τὰ δὲ χειροπὰ λοβὸν τὰ δὲ κεγχρώδη φό-  
 20 βην· ἢ δὲ καλαμώδης ἀπόχυσις φόβη. Τὸ δ' ὅλον ἐναγγειόσπερμα τὰ δὲ ἐνυμεινόςπερμα τὰ δὲ γυμνόςπερμα· καὶ ἔτι τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τὰ δὲ πλαγιόκαρπα καὶ ὅσα δὴ ἄλλα ταύτης ἔχεται τῆς θεωρίας. Ὅλως δὲ πολυκάρπότερα καὶ πολυχούστερα τὰ χει-  
 25 ροπὰ, τούτων δ' ἔτι μᾶλλον τὰ θερινὰ κέγχρος καὶ σήσαμον, αὐτῶν δὲ τῶν χειροπῶν μάλιστα φακός. (5) Ἀπλῶς δὲ τὰ μικροσπερμότερα μᾶλλον ὥς εἰπεῖν, ὥσπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν κύμινον ἀπάντων ὄντων πολυσπέρμων. Ἰσχυρότερα δὲ πρὸς μὲν τὸν χειμῶνα καὶ ὅλως τὰ τοῦ αἵρος τὰ σιτηρὰ πρὸς δὲ τὴν τροφήν  
 30 τὰ χειροπὰ. Τάχα δὲ τοῦτό γε ἡμῖν τοῖς ἄλλοις ἀνάγκη.

IV. Τὰ μὲν οὖν ὅλα γένη τοιαύτης ἔχει διαφορᾶς· τὰ δὲ ὁμογενῇ ὄντων ὅτι κατὰ τὴν τῶν μερῶν ἀνωμα-  
 35 λίαν, ὅσον τῶν σιτωδῶν πυρὸς κριθῆς στενοφυλλότερον καὶ λειοκαυλότερον καὶ πυκνότερον καὶ γλισχρότερον ἔχει τὸν καυλὸν καὶ δυσθλαστότερον· ἅμα δὲ καὶ ὁ μὲν ἐν χιτῶσι πολλοῖς ἢ δὲ γυμνόν· μάλιστα γὰρ ὁ γυμνοσπέρματος ἢ κριθῆ. Πολύλοπον δὲ καὶ ἡ τέφη  
 40 καὶ ἡ ὀλύρα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα καὶ μάλιστα πάντων ὥς εἰπεῖν ὁ βρόμος. Ἔστι δὲ καὶ ὑψηλότερος ὁ κάλαμος τοῦ πυροῦ ἢ τῆς κριθῆς καὶ τὸν στάχυν ἀπρη-  
 45 τημένον ἔχει τοῦ φύλλου μᾶλλον ὁ πυρός. Ἠδιον δὲ καὶ τὸ ἄχυρον τοῦ κριθίνου τὸ πύρινον· ἐγγυλότερον γὰρ καὶ μαλακώτερον. (2) Διαφέρει δὲ ἡ κριθῆ καὶ τούτῳ τῶν πυρῶν· ἡ μὲν γὰρ στοιχειώδης ὁ δὲ πυρός ἄστοιχος καὶ πανταχόθεν ὁμαλῆς τις. Τῷ μὲν οὖν ὅλως γένει πρὸς γένος τοιαῦταί τινες εἰσι διαφοραί. Καθ' ἑκάτερον δὲ τούτων πάλιν ὅσον πυρῶν καὶ κριθῶν  
 50 πολλὰ γένη καὶ τοῖς καρποῖς αὐτοῖς διαφέροντα καὶ τοῖς στάχυσι καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς καὶ ἔτι ταῖς δυνάμεσι καὶ τοῖς πάθεσι. Τῶν μὲν κριθῶν αἱ μὲν εἰσι ἑξάστοιχοι αἱ δὲ τρίστοιχοι αἱ δὲ τετράστοιχοι καὶ πεντάστοιχοι· πλείστον δ' ἑξάστοιχον, καὶ γὰρ τοιοῦτό

caule sunt recto ut triticum, hordeum, omnino frumentacea et aestiva, alia obliquo magis ut erebinthus, orobus, lens; alia ad terram prostrato ut ochrus, pisus, lathyrus: dolichus autem, si ligna longa iuxta adegeris, adscendit ad illa et fructus fert, si minus deterior sit et rubiginosus. Recto caule inter legumina vel sola vel maxime est faba. (3) Florum quoque differentia est tum natura tum situ. Sed de his in universum superius dictum est, quod parti sunt lanuginosi, ut frumento et spicatis oronibus, parti foliati ut leguminibus, eorumque plerisque mutili: pleraque enim flores mutilatos habent. Lanuginosus etiam est flos milii et melint, foliatus autem sesami et erysimi. Item quod alia florem circum ipsum fructum habent positum, ut frumentacea et miliacea circum spicam: legumina vero ex ipso quodammodo flore aut certe ex eodem principio prodeunt. Et quod pars flores confertim edit, pars particulatim, quæque sunt alia his similes differentias. (4) Item eio, quæ a fructibus petuntur, quod alia spicam habent, legumina vero siliquam, miliacea jubam: sic enim vocatur coma ista effusa arundinacea; ad summam alia vasculo, alia membrana inclusa gerunt semina, alia nuda. Et quædam fructus in apicibus collectos, alia ad latera sitos gerunt, quæque alia ad hanc contemplationem pertinent. In universum vero legumina fructuum copia et secunditate præstant, quæ ipsa fere ab æstivis etiam, milio et sesamo, superantur, atque e leguminum genere maxime lens. (5) Omnino autem ut quodque minorem habet fructum, ita secundius est, ut inter oleracea, quæ omnia secunda sunt, cuminum. Firmiora contra hiemem ceterique mutationes frumentacea sunt, legumina vero cibi ratione habentur valentiora. Forsitan vero hæc ratio contraria est in homine atque in ceteris animalibus.

IV. Hæc igitur generum sunt differentias. Species autem cujusque generis secundum partium inæqualitatem differant, ut ex frumentaceis triticum folia habet angustiora caulemque læviorem, magis densum et lentum minusque fragilem quam hordeum: ad hæc illud tunicis multis inclusum, hoc nudum est: maxime enim omnium nuda habet semina hordeum. Pluribus tunicis præditum etiam tiphe est et olyra et similia omnia maximeque fere omnium bromus. Calamus etiam tritico altior est quam hordeo, et spica magis remota a folio. Palea quoque tritico suavior quam hordea, quia succi plus habet et mollior est. (2) Præter hæc hordeum a tritico differt, quod illud distinctum per versus est, triticum nullo versu distinguitur sed æquale undique apparet. His fere notis genus tritici a genere hordei differt: sed in utroque et tritici et hordei genere iterum multæ distinguuntur species, diverso inter se et fructibus ipsis et spicis et reliqua figura atque etiam viribus et affectionibus. Sunt enim inter hordea alia binis, alia ternis, alia quaternis, alia quinis versibus, cumque plurimum senis: nam et talis est species hordei. Quæ pluribus sunt versibus ea fere semper densiora sunt sile.



τι γένος ἐστί. Πυκνότεραι δὲ αἱ κατὰ τὴν θέσιν ὡς ἐπὶ πᾶν αἱ πολυστοιχώτεραι. Διαφορὰ δὲ μεγάλη καὶ τὸ παραβλαστικὴν εἶναι καθάπερ εἶπομεν τὴν Ἰνδικήν. Καὶ οἱ στάχυες δὲ τῶν μὲν μεγάλοι καὶ μανότεροι ταῖς κριθαῖς τῶν δὲ ἐλάττους καὶ πυκνότεροι, καὶ ἀπέχοντες δὲ τοῦ φύλλου τῶν μὲν πολὺ τῶν δὲ μικρὸν ὥσπερ τῶν ἀχιλλείων καλουμένων. Καὶ αὐτῶν δὲ τῶν κριθῶν αἱ μὲν στρογγυλότεραι καὶ ἐλάττους αἱ δὲ προμηχέστεραι καὶ μείζους καὶ μανότεραι κατὰ τὸν στάχυν. Ἔτι δὲ αἱ μὲν λευκαί, αἱ δὲ μέλαιναι καὶ ἐπιπορφυρίζουσαι ἅπερ καὶ πολυάλφιοι δοκοῦσιν εἶναι καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας δὲ καὶ τὰ πνεύματα καὶ ὅλως τὸν ἀέρα τῶν λευκῶν ἰσχυρότεραι. (3) Πολλὰ δὲ γένη καὶ τῶν πυρῶν ἐστὶν εὐθὺς ἀπὸ τῶν χωρῶν ἔχοντα τὰς ἐπωνυμίας ὅσων λιθυκοί, ποντικοί, θράκιες, ἀσσύριοι, αἰγύπτιοι, σικελοί. Διαφορὰς δὲ καὶ ταῖς χροιαῖς καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς εἶδεσι καὶ ταῖς ἰδιότησιν ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς δυνάμεισι ταῖς τε ἄλλαις καὶ μάλιστα ταῖς πρὸς τὴν σίτησιν. Τινὲς καὶ ἀπ' ἄλλων τὰς προσηγορίας ὅσων καγγρυδίας, σλεγγύς, ἀλεξάνδρειος· ὧν ἀπάντων ἐν τοῖς εἰρημένοις τὰς διαφορὰς ληπτέον. Οὐχ ἥκιστα δ' οἰκείαι εἰ τις λαμβάνει τὰς τοιαύτας· ὅσον εἰσὶν οἱ μὲν πρῶτοι οἱ δὲ ὄψιοι, καὶ εὐαυγεῖς καὶ πολύχοι οἱ δὲ (μικροί) καὶ ὀλιγόχοι, καὶ μεγαλοστάχυες οἱ δὲ μικροστάχυες. Καὶ οἱ μὲν ἐν κάλυκι πολὺν χρόνον οἱ δ' ὀλίγον ἐνόντες ὥσπερ ὁ λιθυκός. Καὶ κάλυμον οἱ μὲν λεπτόν οἱ δὲ παχύν· καὶ τοῦτο ὁ λιθυκός ἔχει, παχύν δὲ καὶ ὁ καγγρυδίας. Ἔτι δὲ χιτῶνας οἱ μὲν ὀλίγους οἱ δὲ πολλοὺς ὥσπερ ὁ θράκιος. Καὶ ὁ μὲν μονοκάλαμος ὁ δὲ πολυκάλαμος, καὶ μᾶλλον δὲ καὶ ἥττον. (4) Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τι παραπλήσιον τούτοις ἢ τοῖς πρότερον εἰρημένοις κατὰ τὰς δυνάμεις. Αἱ γὰρ τοιαῦται φυσικώταται δοξάζειν ἂν εἶναι τῶν διαφορῶν. Ἐν αἷς καὶ τὸ τῶν τριμήνων καὶ τὸ τῶν διμήνων καὶ εἰ τι γένος ἐν ἐλάττοσιν ἡμέραις τελειοῦται καθάπερ φασὶν εἶναι περὶ τὴν Αἰνείαν οἱ τετταράκοντα ἡμέραις ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἀβρύνονται καὶ τέλος ἰσχύουσιν· εἶναι δ' ἰσχυρὸν τοῦτον καὶ βαρὺν οὐχ ὥσπερ τὸν τρίμηνον κοῦφον, δι' ὃ καὶ τοῖς οἰκέταις παρέχειν, καὶ γὰρ οὐδὲ πίτυρον ἔχειν πολὺ. Σπανιώτατος μὲν οὖν καὶ τάχιστος εἰς τελείωσιν οὗτος. Εἰσὶ δὲ καὶ ὀίμηνοί τινες ὅσπερ καὶ ἐκ Σικελίας ἐκομίσθησαν εἰς Ἀχαιάν· ὀλιγοχόοι δὲ καὶ ὀλιγογόνοι καὶ κοῦφοι κατὰ τὴν προσφορὰν καὶ ἡδεῖς. Καὶ ἄλλοι δὲ τινες οἱ περὶ Εὐβοίαν εἰσὶ καὶ μάλιστα ἐν τῇ Καρυφίᾳ. Τρίμηνοι δὲ πολλοὶ καὶ πανταχοῦ κοῦφοι οὗτοι καὶ ὀλιγοχόοι καὶ μονοκάλαμοι κατὰ τὴν ἐκφυσιν καὶ τὸ ὅλον ἀσθενεῖς. (5) Κορυφαίος μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πυρὸς ὁ ποντικός· βαρύτερος δὲ τῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα παραγινόμενων ὁ σικελός· τούτου δ' ἔτι βαρύτερος ὁ βοιωτός· σημεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι οἱ μὲν ἀθλῆται ἐν τῇ Βοιωτίᾳ τρεῖς ἡμεροῖνικα μόλις ἀναλίσκουσιν, Ἀθηναῖς δὲ ἔταν ἑλθῶσι πένθ' ἡμεροῖνικα βράδιος. Κοῦφος δὲ καὶ ὁ ἐν τῇ Λακωνικῇ. Τούτων

Notatu dignum est indicum, quod surculos a latere emittere diximus. Atque spicae aliis sunt magnae granis rarioribus, aliis minores granis magis confertis; porro a folio nunc magis nunc minus remote, ut hordeo ei quod achilleum vocatur. Atque ipsa hordei grana aliis rotunda magis et minora, aliis oblonga et majora et rariora in spica: item alia alba, alia nigra et purpurascens, quae et potentiam reddere copiosius creduntur et albis firmitiora esse contra hiemem et ventos et omnes anni mutationes. (3) Plures etiam sunt tritici species, quae protinus a regionibus cognomina sua acceperunt, ut libycum, ponticum, thracicum, assyrium, aegyptium, siculum: differunt autem colore, magnitudine, forma et proprietate, nec non viribus cum aliis tum praesertim iis quae in usu cibario apparent. Quibusdam etiam nomina aliunde indita, ut quae cachrydias, stengys, alexandrinus appellantur, quae omnes secundum notas modo dictas distinguendae sunt. Neque vero ab harum stirpium natura alienum si hisce notis distinguas ut, quod aliae praecociiores, aliae serotinae, dein aliae aucta faciles et secundae, aliae (parvae) nec valde fertiles, tum quod aliae spicis magnis, aliae parvis effunduntur; et quod aliae diu in folliculo retinentur, aliae minus diu ut libycum, et aliae tenui sunt calamo suffultae, aliae crasso: id quoque libyco proprium est et praeter hunc cachrydiae. Ad haec aliis paucae sunt tunicae, aliis multae ut thracico; et aliae solitarium promunt calamum, aliae plures, magis minusve. (4) Parique modo, si aliae notae vel his similes vel iis quas ad vires spectare supra diximus dantur, eas ad distinguendas species adhibere oportet, quippe quae maxime naturales esse videntur. Quo pertinet etiam quod quaedam trimestres et bimestres sunt et si qua species intra pauciores dies perlicitur, ut quondam circa Aenacum nasci ajunt, quae quadraginta diebus a satione grandescit et ad perfectionem venit: ceterum eam fortem gravemque esse neque levem ut trimestrem, quamobrem familiae eam praebere, cum neque furfuris multum habeat. Haec igitur species rarior celerrime maturescit. Est etiam triticum bimestre, quod e Sicilia in Achaiam translatum est: id haud valde secundum nec fertile, sed in cibo leve et jucundum; praeterea id in Euboea maxime in agro carystio nascitur. Pluribus locis nascitur triticum trimestre, quod ubique leve est, minus secundum, calamo solitario prodit et omnino imbecille est. (5) Levissimum quidem omnium fere ponticum triticum est: ex iis vero, quae in Graeciam advehuntur, siculum gravius, eoque magis etiam boeoticum: cuius rei argumentum hoc afferunt, quod athletae, qui in Boeotia vix sesquichornicem consumunt, quum Athenas migraverint, haud agro duo chornices et dimidium consumunt. Leve quoque

μὲν οὖν ἐν τε ταῖς χώραις καὶ τῷ αἵρι τὸ αἶτιον·  
ἐπεὶ καὶ περὶ τὴν Ἀσίαν οὐ πόρρω Βάκτρων ἐν μὲν  
τινὶ τόπῳ οὕτως ἄδρὸν εἶναι φασὶ τὸν σῖτον ὥστε πυ-  
ρῆνος ἐλαίας μέγεθος λαμβάνειν, ἐν δὲ τοῖς Πισσάτοις  
καλουμένοις οὕτως ἰσχυρὸν ὥστ' εἴ τις πλείον προσενέ-  
γχοιτο διαρρήγνυσθαι καὶ τῶν Μακεδόνων καὶ πολλοὺς  
τοῦτο παθεῖν. Ἀποπον δὲ καὶ ἀνομολογούμενον πρὸς  
τὴν τῶν τριμήνων κουρότητα τὸ περὶ τρὺς ποντικῶς  
συμβαῖνον· εἰς γὰρ οἱ μὲν σκληροὶ ἤρινοι οἱ δὲ μα-  
λακοὶ χειμερινοὶ· πολὺ γὰρ διαφέρει τῇ κουρότητι ὁ  
μαλακός. (5) Ὁμοίως δὲ καὶ δύο ἀρότους ὡς εἴκει  
παντὸς τοῦ σίτου ποιοῦνται τὸν μὲν χειμερινὸν τὸν δὲ  
ἤρινον, ἐν ᾧ καὶ τὰ ὄσπρια καταβάλλουσιν. Εἰς δὲ  
καὶ οἱ μὲν καθαροὶ αἰρῶν ὥσπερ ὁ ποντικός καὶ ὁ  
αἰγύπτιος· καθαρὸς δὲ ἐπιεικῶς καὶ ὁ σικελὸς καὶ  
μάλιστα ὁ ἀκραγυντίνος οὐκ αἰρώδης· ὁ δὲ σικελὸς  
ἰδίον ἔχει τὸ μελάμπυρον καλούμενον ὃ ἴστιν ἀελα-  
εῖς καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ αἰῖα βαρὺ καὶ κεφαλαλγής.  
Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη ταῖς χώραις  
ἀναθετόν καὶ ὅταν ἐπιβάλλει τοῖς γένεσιν.

V. Ἐν δὲ τοῖς ὄσπριοις οὐχ ὁμοίως ἐστὶ λαθεῖν τὰς  
τοιούτας διαφορὰς εἴτε οὖν διὰ τὸ μὴ ἐξιστάζειν ὁμοίως  
εἴτε καὶ διὰ τὸ μονοειδίστερα τυγχάνειν· ἔξω γὰρ ἐρε-  
βίνθου καὶ φακοῦ καὶ ἐπ' ὀλίγου κυάμου καὶ ὀρόβου, καθ'  
ὅσον ἡ τῶν χρωμάτων καὶ τῶν χυλῶν διαφορὰ, τῶν γ'  
ἄλλων οὐ ποιοῦσιν ἰδέας. Οἱ δὲ ἐρέβινθοι καὶ τοῖς μεγέ-  
θεσι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς χρώμασι καὶ ταῖς μορφαῖς  
διαφέρουσιν ὅσον κριοὶ ὀροβιαῖοι οἱ ἀνὰ μέσον. Ἐπὶ  
πᾶσι δὲ τὰ λευκὰ γλυκύτερα· καὶ γὰρ ὁ ὀρόβος καὶ  
φακὸς καὶ ἐρέβινθος καὶ κύαμος καὶ σήσαμον· ἐστὶ γὰρ  
καὶ σήσαμον λευκόν. (2) Ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τοῖς τοιοῦτοις  
ποιεῖν ἐστὶ τὰς διαφορὰς ὅσον, ἐπεὶ πάντα ταῦτ' ἑλλοβα,  
τὰ μὲν αὐτῶν ἀδιάρρακτα καὶ ὥσπερ συμψύοντα  
τυγχάνει καθάπερ ὀρόβος, πισός, καὶ σχεδὸν τὰ πλεί-  
στα, τὰ δὲ διαπεφραγμένα καθάπερ θέρμος ἐστὶ δὲ  
μᾶλλον καὶ ἰδίως τὸ σήσαμον. Καὶ τὰ μὲν μακρό-  
λοβα τὰ δὲ καὶ στρογγυλόλοβα καθάπερ ὁ ἐρέβινθος.  
Ἀνὰ λόγον δ' ἀκολουθεῖ καὶ τὰ πλήθη τῶν σπερμάτων·  
ἐλάττω γὰρ ἐν τοῖς μικροῖς ὥσπερ ἐν τε τῷ τῶν ἐρε-  
βίνθων καὶ ἐν τῷ τῶν φακῶν. (3) Καὶ παραπλήσια  
δὲ ἴσως αἱ τοιαῦται καὶ αἱ ἐπὶ τῶν σιτηρῶν ἐλέγομεν  
περὶ τῶν σταχύων καὶ αὐτῶν τῶν κερπῶν· ἐπεὶ καὶ οἱ  
καλούμενοι λοβοὶ σχεδὸν ἀκόλουθοι τοῖς σπέρμασιν  
εἰσιν, οἱ μὲν ἐπιπλατεῖς ὥσπερ οἱ τοῦ φακοῦ καὶ τῆς  
ἀράκης, οἱ δὲ κυλινδρώδεις μᾶλλον ὡς οἱ τοῦ ὀρόβου  
καὶ τοῦ πισοῦ· τὰ γὰρ σπέρματα ἐκτέρων τοιαῦτα  
τοῖς σχήμασι· ἀλλὰ τὰς μὲν τοιαύτας διαφορὰς πολλὰς  
ἢν τις εὖροι καθ' ἕκαστον, ὣν αἱ μὲν κοιναὶ πᾶσιν αἱ  
οἱ ἰδία κατὰ γένος. (4) Ὅτι δὲ πάντα προσπίπτει τοῖς  
λοβοῖς καὶ ἔχει καθάπερ ἀρχὴν τινα, τὰ μὲν προέχου-  
σιν ὥσπερ ὁ κύαμος καὶ ὁ ἐρέβινθος, τὰ δὲ καὶ ἐγκοίλον  
ὥσπερ θέρμος καὶ ἄλλ' ἄττα, τὰ δὲ οὕτω μὲν οὐ φα-  
νερὰν ἐλάττω δὲ καὶ ὥσπερ ἀποσημαίνουσιν μόνον,  
ὄνλον μὲν ἀπὸ τῆς ὀφείας ἐξ ἧς καὶ ὅταν σπαρῇ βλα-

laconicum. Hujus rei causa in soli colique rationibus  
posita est. Etenim in regione quadam Asiae haud pro-  
cul a finibus Bactrorum frumentum adeo grandescere  
narrant ut olivæ nucleum magnitudine æquet, in Pis-  
satis autem adeo forte nasci ut si quis nimiam copiam  
comederit, rumpatur : Macedonum multos ita interiisse  
addunt. Mirum vero est et cum levitate trimestris  
haud congruum, quod de pontico annotant : vernum  
enim est durum, hibernum vero molle : levitate enim  
molle longe præstat. (6) Pari autem modo omnia, ut  
videtur, frumenti duas sementes faciunt, unam hiber-  
nam, alteram vernam, quo tempore etiam serunt legu-  
mina. Ad hæc alia pura nec permixta lolio nascuntur  
ut ponticum et ægyptium : valde purum etiam siculum  
est maximeque agrigentium lolii immune. Sed siculum  
propriam sibi habet stirpem, melampyrum appellatam,  
ceterum innoxiam, neque ut lolium grave capitisque do-  
lorem ciens. Sed hæc quidem ut dictum est, locorum  
naturæ adscribenda, partim etiam specierum diversitati.

V. Sed in leguminum genere ejusmodi differentiae non  
deprehenduntur, sive quod ista non pari cura sunt ob-  
servata, sive quod ipsa magis uniformia sunt. Nam  
præter erebinthum et lentem et aliquatenus fabam et  
orobum, quoad colorum saporumque ratio differentiam  
facit, ceterorum species nullas annotant. Erebinthi et  
magnitudine et succo et colore et figura diversi sunt ut  
arietinus, orobiscus et intermedius. In omnibus autem aliarum  
speciebus dulcedine præstant, e. g. orobus, lens, erebinthus,  
faba, sesamum : est enim et sesami species quædam alba.  
(2) Sed differentia in hoc genere magis inde petenda,  
quod, quum omnes fructum in siliqua gerant, aliis siliqua  
septis non intersepta est, sed semina contigua quodam-  
modo habet, ut orobo, piso ac fere plurimis, aliis con-  
tra intersepta est ut lupino, atque etiam magis et pecu-  
liarem in modum sesamo. Et aliis siliquæ sunt longæ, aliis  
etiam rotundæ ut erebintho. Rationem magnitudinis se-  
quitur et seminum multitudo : pauciores enim in parvis  
insunt, ut in erebinthorum et lentium siliquis. (3) Quæ  
quidem discrimina similia esse videntur iis, quæ in genere  
frumentaceorum de spicis ipsisque seminibus adnotavi-  
mus : nam et siliquæ, uti vocantur, sequuntur fere semi-  
num figuram, ita ut aliis planæ latæque sint ut lenti et  
aphacæ, aliis cylindricæ magis ut orobo et piso : semina  
enim utrorumque ejusmodi habent figuram. Sed hujusmodi  
differentias multas inveneris per quodque genus, quarum  
aliæ omnibus sunt communes, aliæ generibus singulis  
propriæ. (4) Quod vero semina omnia siliquis sunt  
adnata et tanquam principium aliquod habent, aut pro-  
minens ut in faba et erebintho, aut etiam concavum ut  
in lupino et aliis quibusdam, aut non evidens sic sed  
minus et quasi significatum tantum, id ad spectus docet.

στάνει καὶ ριζοῦται καθάπερ ἐλέγχθη, κατ' ἀρχὰς δὲ καὶ αὐτὰ τρέφεται προσηρτημένα τῷ λοβῷ μέχρι οὗ ἂν τελειωθῇ φανερόν δέ ἐστι καὶ ἐκ τῶν νῦν καὶ ἐκ τῶν προσηρτημένων. Περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς δια-

φορὰς αἷας.

VI. Σπείρειν δὲ ξυμφέρει πάντα μάλιστα μὲν ἐν τοῖς ὥραις ἀρότοις· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν ξηρᾷ τινες καταβάλλουσι καὶ οὐχ ἥκιστα πυρὸς καὶ κριθᾶς ὡς μάλιστα αὐταρκεῖν ἐνδύμενα ὅπου μὴ ὀρνισιν ἢ ἄλλοις θηρίοις ἐπισιγῇς ἢ χώρα. Δοκεῖ γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν ὁ πρῶτος ἀρότος ἀμείνων εἶναι χειρίστεος δὲ σπόρος ἐν ταῖς ἡμιερόχοις· ἀπολλυταὶ γὰρ καὶ ἐγκαλακτοῦνται τὰ σπέρματα καὶ ἅμα ξυμβαίνει πόσιν ἀναρῦεσθαι πολλὰν. Μετὰ δὲ τὴν σπορὰν ὕδωρ ἐπιγίνεσθαι πᾶσι ξυμφέρει, πλὴν ὅσα δυσδλαστῇ γίνεται μᾶλλον ὥσπερ ὅτε κύμας δοκεῖ καὶ τῶν θερινῶν σῆσμον καὶ κύμινον καὶ ἐρύσιμον. (2) Πυκνοσπορεῖν δὲ καὶ μανοσπορεῖν καὶ πρὸς τὰς χώρας βλέποντα γρή· πλεῖον γὰρ ἢ πείρα καὶ ἀγαθὴ δύναται φέρειν τῆς ὑράμου τε καὶ λεπτῆς. Καίτοι λέγεται τις λόγος ὡς ὅτι μὲν πλεον δὲ δὲ ἴλαττον ἢ αὐτὴ δέχεται χώρα· καὶ οἰωνίζονται τὸ πλεον ὡς οὐκ ἀγαθόν, πεινῆν γὰρ εὐθύς φασὶ τὴν γῆν· οὗτος μὲν οὖν ἴσως εὐθεστέρος λόγος. Εἰ δὲ τις πρὸς τὰ σπέρματα θεωροῖ καὶ μάλιστα γὰρ πρὸς αὐτοὺς τοὺς τόπους ἅμα τῷ ἐδάφει καὶ τὴν θέσιν ἀναθεωρῶν τὴν γὰρ πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον, οἰκιοτέρον ἂν λαμβάνοι τὰς διαφορὰς. (3) Ἀνὰ λόγον δὲ ἔχει καὶ ἡ κόπρις τοῖς σπόροις πρὸς τὰς χώρας· νεῖδες δ' ἀμείνων ἢ χειμέριος τῆς ἐαρινῆς. Ἐνιαχοῦ δὲ οὐ ξυμφέρειν βαθεῖαν ἀροτριᾶν ὥσπερ καὶ ἐν Συρίᾳ δι' ὁ μικροῖς ἀρότροις χρῶνται. Παρ' ἄλλοις δὲ τὸ λίαν ἐξεργάζεσθαι βλάπτει καθάπερ ἐν Σικελίᾳ δι' ὁ καὶ τῶν ξένων ὡς ἴσως πολλοὶ διαμαρτάνουσι. Ταῦτα μὲν οὖν πρὸς τὰς χώρας. (4) Διαιροῦσι δὲ καὶ τὰ σπέρματα ποῖα ποῖον πρόσφορον· ἐν γὰρ ταῖς χειμεριναῖς πυρὸν μᾶλλον ἢ κριθήν, καὶ ὅλως σῖτον ἢ γε-ḡροπὰ καλεῖουσιν ἐν ταῖς χέρσοις καὶ διὰ χρόνου κινουμέναις καὶ γὰρ αὗται πυρὸν φέρουσι μᾶλλον ἢ κριθήν. Δέχεται δὲ καὶ ἐπομβρίαν μᾶλλον πυρὸς τῆς κριθῆς καὶ ἐν τοῖς ἀκόπροις φέρει μᾶλλον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αὐτῶν τῶν πυρῶν ποῖος τῇ ποῖᾳ πρόσφορος οἶον ἀγαθῇ καὶ πείρᾳ καὶ ψαφαρᾷ καὶ λεπτῇ ταῖς ἄλλαις ὁμοίως. (5) Ὑδωρ δὲ ὅταν μὲν γλοσφορήσῃ καὶ κυήσῃ πλεον ἅπασι ξυμφέρει· ἀνθοῦσι δὲ πυροῖς μὲν καὶ κριθαῖς καὶ τοῖς σιτώδεσι βλαβερόν· ἀπόλλυσι γὰρ ὅσπριοις δ' ἀβλαβὲς πλὴν ἐρεβίνθων· οὗτοι γὰρ ἀποκλυσθεῖσιν τῆς ἄλμης ἀπολλύνται σφακελίζοντες καὶ ἐπὶ καμπῶν κατεσθιόμενοι· ἰσχυρότερος δὲ ὁ μέλας ἐρεβίνθος καὶ ὁ πυρρὸς τοῦ λευκοῦ· συμφέρει δὲ, φασίν, ἐν τοῖς ἐφύδροις τόποις ὅφρ' σπείρειν αὐτόν. Κύμας δὲ ἀνθῶν μάλιστα φιλεῖ βρέχεσθαι, δι' ὁ καὶ οὐκ ἐθέλουσιν ὁψισπορεῖν ὥσπερ εἵπομεν ὅτι πολλὴν ἀνθεῖ· μετὰ δὲ τὴν ἀπάνθησιν ὀλίγου πάμπαν ὕδατος δεῖται· σύναγγυς γὰρ ἢ τελείωσις. Ἄλλ' ὅταν ἀδρυνθῇ καὶ βλάπτειν

Ex quo quum sala sint et germen et radicem, ut diximus, emittunt, initio etiam ipsa nutriuntur in siliqua suspensa donec perfecta fuerint. Manifestum id est etiam ex iis quæ nunc et quæ superius exposuimus. Hæc dicta de differentiis sufficiant.

VI. Serere omnia tempestivis sementibus optimum est. Tamen siccæ etiam solo semina committunt, maximeque triticum et hordeum, quippe quæ maxime valeant perdurare, ubi terra avibus aliisque bestiis non est obnoxia. Prima sementis semper fere optima esse creditur, pessima vero satio in solo seminadefacto: nam percutunt semina et lactescunt simulque nimis frequenter herba enascitur. Post satum autem omnibus prosunt imbres secuti, exceptis iis quæ agere germinant, qualis faba esse creditur et inter æstiva sesamum, cymium et erysimum. (2) Semina vel magis vel minus dense spargenda pro ratione soli: plura enim ferre valet pingue bonumque quam arenosum et tenue. Quamquam sermo etiam fertur, nunc plus nunc minus seminum eandem recipere terram: atque infaustum augurium interpretantur, cum plus receperit; terram enim ajunt esurire. Sed hæc ratio stulta forsitan est. Rectius vero sementis rationem et diversitatem intelliget et distinguet, qui non solum seminum ipsorum naturæ sed etiam regionis rationem habuerit et ipsius soli natura et situ ejus versus ventos et solem observato. (3) Ut satio ita etiam stercoratio instituenda est pro solo. Novale hibernum verno præfertur. Est ubi alte arare non expedit ut in Syria, qua de causa parvis aratris Syri utuntur. Alibi colendi sollertia nocet ut in Sicilia, unde fit ut coloni peregrini sæpe fallantur. Hæ sunt terræ solique rationes. (4) Discernunt vero etiam, quale semen cuique conveniat agro. Hibernis enim locis triticum potius serere jubent quam hordeum, et omnino frumenta quam legumina in incultis et post longum intervallum proscissis: etenim hæc triticum melius ferunt quam hordeum. Tritico etiam pluvie copia magis accepta quam hordeo, atque in agro non stercorato fertilior est. Pari modo et tritici species distinguunt, quæ cuique solo conveniat, uti bono et pingui et jejuno et tenui et reliquis. (5) Copiosior pluvia omnibus prodest quamdiu in herba sint et conceptum gerant. Dum autem in flore sunt, tritico, hordeo et frumentaceis noxia et pernicioza est, leguminibus non nocet, erebintho excepto: hi enim abluta salsugine pereunt, sphacelo interemti et a vermibus corrosi; firmiores autem erebinthus niger atque rufus sunt albo: prodesse vero alunt, si locis humectis sero seratur. Faba autem quamdiu floret valde madefieri vult: ob id sero eam uti diximus serere vetant quia diu floret, postquam autem defloruit minimam aquæ copiam desiderat, cum maturitas sit propinqua. Frumentaceis adultis et mature-scentibus pluvia nocere putatur et hordeo magis quam



δοκεῖ τὰ σιτέων καὶ κριθῶν εἰ πυροῦ μᾶλλον. (4)  
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ καὶ Βαβυλωνίῳ καὶ Βάκτροις οὐκ οὐκ  
 ἔσται ἡ χώρα (ἢ) σπανίως αἱ ὁροὶ τὸ ὅλον ἐκτρέ-  
 φουσιν. Ἔτι καὶ οἱ περὶ Κυρήνην καὶ Εὐεσπερίδας  
 τόποι. Καιριώτατα δὲ πᾶσιν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ  
 ἡρινά· δι' ὃ καὶ ἡ Σικελία πολυσίτος· πολλὰ γὰρ τοῦ  
 ἔρος καὶ μαλακὰ γίνεται τοῦ δὲ χειμῶνος ὀλίγα. Ζη-  
 τεῖ δὲ ἡ μὲν λεπτόγεως πολλὰ κατὰ μικρόν· ἡ δὲ  
 πείρα καὶ πλῆθος μὲν ἐνεγκαῖν δύναται καὶ αὐθέραν—  
 10 πρὸς δὲ τὴν χώραν αὐθέραν πόντια πνεύματα καὶ αὐ-  
 ραι δοκοῦσι ξυμφέρειν, ἀλλὰ δὲ παρ' ἄλλοις ταιαῦτα  
 καθάπερ καὶ πρότερον εἴρηται. (7) Ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν  
 δὲ μᾶλλον αὐχμὸς ἢ ἐπομβρία ξυμφέρει τῷ σίτῳ· οἱ  
 γὰρ ὁμβροὶ καὶ ἄλλως ἐναντίοι καὶ πολλάκις αὐτὰ τὰ  
 15 σπέρματα διαφθείρουσιν, εἰ δὲ μὴ πλῆθος γὰρ ποιοῦσι  
 βροτάνης ὥστε καταπνίγεσθαι καὶ ἀτροφεῖν.

VII. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων σπερμάτων οὐδὲν εἰς  
 ἄλλο πέφυκε μεταβάλλειν φθειρόμενον, πυρὸν δὲ καὶ  
 κριθῶν εἰς αἶραν φασὶ καὶ μᾶλλον τὸν πυρὸν· γίνεσθαι  
 20 δὲ τοῦτ' ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ μέγιστα ἐν τοῖς εὐ-  
 ὗροις καὶ ὁμβρώδεσι χωρίοις. Ὅτι ὅς οὐκ ἔστιν ἡρι-  
 νὸν ἡ αἶρα καθάπερ ἡ ἄλλη πόα, πειρῶνται γὰρ τινες  
 τοῦτο λέγειν, ἐκείθεν ἐῆλον· εὐθὺς γὰρ τοῦ χειμῶνος  
 φανερά γίνεται πεφυκίαν· καὶ διαφέρει πολλοῖς· ἔχει  
 25 γὰρ τὸ φύλλον στενὸν καὶ δασὺ καὶ λιπαρὸν, καὶ τού-  
 των ἰδιώτατον τὸ λιπαρὸν· ἡ γὰρ δασύτης καὶ τοῖς τοῦ  
 αἰγίλωπος ὑπάρχει, ἀλλ' ἐκφανής γίνεται ἐπὶ τοῖς τοῦ  
 αἰγίλωπος τοῦ ἔρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τούτων  
 καὶ εἰ τοῦ λίνου· καὶ γὰρ ἐκ τούτου φασὶ γίνεσθαι τὴν  
 30 αἶραν. (2) Τοῦ δὲ ἐρεβίνθου πρὸς τὰ ἄλλα χεῖροπα  
 τό τε περὶ τὴν ἀνθῆσιν λεχθὲν καὶ τὸ τάχιστα τελειο-  
 καρπεῖν ἰσχυρότατον ἐν καὶ ξυλωδέστατον, καὶ τὸ  
 ὅλον μὴ ποιεῖν νεῖδον καρποῖς· τὴν δὲ πόαν ἐξαπόλλυσι  
 καὶ μέγιστα δὲ καὶ τάχιστα τὸν τρίβολον. Ὅλως δὲ  
 35 οὐδὲ ἡ τυχοῦσα δύναται φέρειν αὐτὸν ἀλλὰ μελάγ-  
 γειὸν τινα δεῖ καὶ πείραν εἶναι. Τῶν δὲ ἄλλων ἡ  
 ἀρίστη νεῖδος ἀπὸ τῶν κυάμων καίπερ πυκνοσπορου-  
 μένων καὶ πολλὸν καρπὸν φερόντων. (3) Τὰ δὲ ἐν  
 τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ὀλίγου δεῖ πάντα, φασὶ δὲ καὶ τὰ  
 40 ναματιαῖα συμφέρειν μᾶλλον αὐτοῖς τῶν ἐκ οἴος, μέ-  
 λινοι δὲ καὶ κέγγροι ἰλάττους ὕδατος· ἂν γὰρ ἔχῃσι  
 πλείον συλλοβολοῦσιν. Ἰσχυρότερον δὲ ὁ κέγγρος· οἱ  
 δὲ μέλινοι γλυκύτεροι καὶ ἀσθενέστεροι. Σήσαμον δὲ  
 οὐδὲν (ζῶον) ἐσθίει γλωρὸν οὐδὲ θέρμον. Εἰ δὲ μηδ'  
 45 ἐρύσιμον μηδὲ ὀρμινον σκεπτέον· καὶ ταῦτα πικρά.  
 Ἔστι δὲ τὸ μὲν ἐρύσιμον ὁμοιον σπασάμῳ καὶ λίπος  
 ἔχει· τὸ δὲ ὀρμινον κυμινῶδες, μέλαν· σπείρεται δὲ ἅμα  
 καὶ τὸ σήσαμον. Περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (1)  
 Ἐν δὲ ταῖς ἀγαθαῖς χώραις πρὸς τὸ μὴ φυλλομανεῖν  
 50 ἐπινέμουσι καὶ ἐπιχειροῦσι τὸν σίτον ὥσπερ καὶ ἐν  
 Θεσσαλίᾳ. Συμβαίνει δ' ἂν μὲν ἐπινέμωσιν ὀποσαχι-  
 σοῦν μηδὲν ἀλλοιοῦσθαι τὸν καρπὸν, ἂν δὲ ἐπιχειρῶσιν  
 ἅπασι μόνον ἐξίστασθαι τὸν πυρὸν καὶ γίνεσθαι μακρὸν  
 καὶ οὐχ' ἀρόν· ὃν καλοῦσι καμακίαν, καὶ οὐκ ἀποκα-

tritico. (6) In Aegypto, Babylonia et Bactria, ubi raro ad-  
 modum pluvis solum rigatur, stirpes roribus aluntur,  
 neque minus in regione ad Cyrenam et Euesperides.  
 Omnibus autem fere maxime opportunae sunt pluviae  
 vernaes, unde Sicilia frumenti feracissima, ubi vero  
 multae mollesque cadunt pluviae, hieme autem paucae.  
 Solum tenue saepe madefieri copia mediocri vult, pingue  
 autem maiorem etiam sustinet atque penuriam quoque.  
 Ceterum iis terris quae aqua caelesti carent prodesse pu-  
 tant ventos marinos et auras, quos alios esse in aliis  
 terris antea monuimus. (7) In universum autem siccitas  
 frumento magis convenit quam imbrium copia, qui et  
 aliis de causis noxii sunt et semina ipsa corrumpunt, aut  
 herbae luxuriam efficiunt, ita ut semina suffocentur et  
 alimenti penuria pereant.

VII. E ceteris seminibus nullum est praeter hordeum  
 et triticum, cujus natura ferat ut corrumpatur et in  
 aliam stirpem mutetur; illa vero in lolium ajunt mutari.  
 triticum vero magis, idque imbrium frequentia accidere  
 in humectis potissimum et pluviosis regionibus. Lolium  
 vero non esse vernale, quemadmodum reliqua herbae,  
 quod quidam affirmare volunt, hinc certum est, quod  
 statim hieme enata apparet, multisque notis distinguitur:  
 etenim folium habet angustum, hirsutum et pingue, e  
 quibus notis pinguitudo maxime ei proprium est. Hir-  
 suties enim agilopis quoque foliis propria, sed in ejus  
 foliis manifesta sit vere. Hoc igitur proprium est semi-  
 num dictorum et lini: nam ex hoc quoque lolium eva-  
 dere ajunt. (2) Erebinthi vero praeter ceteris leguminibus  
 proprium est, quod de flore ante commemoravimus,  
 atque quod citissime fructus perficit quamquam validis-  
 simus et lignosus admodum et omnino novale non praebet:  
 herbam vero interimit et maxime celerrimequo  
 tribolum. Omnino vero neque solum quodcunque ei  
 ferendo aptum est, sed nigrum esse ac pingue oportet. E  
 ceteris fabae novale optimum praebent, quanquam et densa  
 seruntur et fructus magnam copiam ferunt. (3) Quae  
 arstivae sementis sunt, eis omnibus haud multum aquae  
 opus est, fluentem vero magis prodesse eis ajunt caelesti.  
 Melino et milio aquae minor copia convenit, quia majori  
 folia amittunt: validius milium, melini species autem  
 dulciores et imbecillae. Sesamum vero (animal) nullum  
 comedit recens neque lupinum; an vero neque erysi-  
 mum neque hominum observatione indiget: atque haec  
 amarae sunt. Erysimum simile est sesamo et pingue  
 est; hominum cymino simile, nigrum: seruntur simul  
 cum sesamo. De his igitur observatione opus est. (4) In  
 regionibus fertilibus, ne foliis luxurietur, frumenta de-  
 pascere et tondere solent agricolae, quod in Thessalia  
 quoque fieri solet. Accidit vero ut segete vel saepius de-  
 pasta fructus nullo modo mutetur, si vero vel semel  
 tantum detonsum sit triticum ut degeneret atque longo  
 culmo et inani surgat, quod genus camariam vocant, no-

ὁστασθαι πάλιν σπειρόμενον· τοῦτο μὲν οὖν ὡς πύ-  
 ρρις συμβαίνειν Θητταλοὶ λέγουσιν. Ἐν Βαβυλῶνι δὲ  
 αἰὶ καὶ ὡς περ τεταγμένοις ἐπιχειροῦσι μὲν εἰς τὸ δὲ  
 τρίτον τὰ πρόβατα ἐπαφιάσιν· οὕτω γὰρ φύει τὸν  
 5 καυλὸν, εἰ δὲ μὴ φυλλομανεῖ· γίνεται δὲ μὴ καλῶς  
 ἐργασαμένοις πεντηκονταχόα τοῖς δὲ ἐπιμελῶς ἑκα-  
 τονταχόα. Ἡ δὲ ἐργασία τὴ ὡς πλείστον χρόνον  
 ἐμμένειν τὸ ὕδωρ ὅπως ἰλὺν ποιήσῃ πολλήν· πίειραν  
 γὰρ οὖσαν καὶ πυκνήν τὴν γῆν δεῖ ποιῆσαι μανθῆν.  
 10 Ἰλὺν δὲ οὐ φέρει καὶ πόαν ὡς περ ἐν Αἰγύπτῳ. Τὰ  
 μὲν οὖν τοιαῦτα χώρας ἀρετῆς. (5) Φύεται δὲ καὶ  
 ἀπὸ ῥιζῶν πυρὸς καὶ κριθῆ πολλὰ χροῖ τῷ ὑστέρω· ἔπει-  
 αὐτοετῆς δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν χειρομένων  
 ἑτέρου καλάμου παραβλαστάνοντος. Ὡσαύτως δὲ  
 15 καὶ ὑπὸ χειμῶνος ἐκπαγῇ· παραβλαστάνει γὰρ ὑδά-  
 των ἐπιγινόμενων· ὁ δὲ στάχυς ἀτελής καὶ μικρὸς  
 ἀπὸ τῶν τοιούτων. Βλαστάνουσι δὲ τῷ ὑστέρω· ἔπει-  
 καὶ ἀπὸ τῶν καταπονουμένων καὶ συμπατουμένων  
 ὥστε μηδὲν εἶναι δῆλον ὡς εἰπεῖν ὅσον ὅταν διέλθῃ  
 20 στρατόπεδον, καὶ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ τούτων οὐς  
 καλοῦσιν ἄρναι· τῶν δὲ χειροπῶν οὐδὲν δύναται τοιοῦ-  
 τον ποιεῖν ἢ οὐχ ὁμοίως. (6) Καὶ αἱ βλαστήσεις το-  
 σαυταγῶς. Πρὸς αὐξήσιν δὲ καὶ τροφήν μέγιστα μὲν  
 ἡ τοῦ ἀέρος κρᾶσις συμβάλλεται καὶ ὅλως ἡ τοῦ ἔτους  
 25 κατὰστασις· εὐκαίρων γὰρ ὑδάτων καὶ εὐδιδῶν καὶ χει-  
 μῶνων γινόμενων ἅπαντα εὐθόρα καὶ πολύκαρπα καὶ  
 ἐν ἀλμώδεσι καὶ λεπτογείοις ἢ· δι' ὃ καὶ παροιμιαζό-  
 νται λέγουσιν οὐ καλῶς ὅτι « ἔτος φέρει οὐχὶ ἄρουρα. »  
 Μέγα δὲ καὶ αἱ χώραι διαφέρουσιν οὐ μόνον τῷ πεί-  
 30 ραι καὶ λεπταῖ καὶ ἐπομβροὶ καὶ αὐχμώδεσι (εἶναι)  
 ἀλλὰ καὶ τῷ ἀέρι τῷ περιέχοντι καὶ τοῖς πνεύμασιν·  
 εἶναι γὰρ οὖσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι τελεσφοροῦσι διὰ  
 τὸ πρὸς τὰ πνεύματα τὰ πόντια κείσθαι καλῶς. (7)  
 Ἄλλα δὲ ἄλλαις τοιαῦτα καθάπερ πολλάκις εἴρηται·  
 35 ταῖς μὲν γὰρ τὰ ζευρυκὰ ταῖς δὲ τὰ βόρεια ταῖς δὲ τὰ  
 νότια. Συμβάλλεται δὲ καὶ οὐ μικρὰ ἡ ἐργασία καὶ  
 μάλιστα ἡ (πρὸ) τοῦ σπόρου· κατέργασθαι γὰρ βρ-  
 αδίως ἐκφέρει. Καὶ ἡ κόπρος δὲ μεγάλη βοήθει τῷ  
 διαθερμαίνειν καὶ συμπέττειν· προτρέχει γὰρ τὰ κο-  
 40 πριζόμενα τῶν ἀκόπων καὶ εἰκοσὶν ἡμέραις· ἅπασι  
 δὲ οὐ συμφέρει· καὶ χρήσιμος οὐ μόνον τοῖς περὶ τὸν  
 σῖτον ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις πλὴν πτερίδος, ταύτην δὲ  
 φθείρειν φασὶν ἐπιβαλλομένην. Ἀπόλλυται δὲ ἡ  
 πτερίς καὶ ἐπικοιμωμένων τῶν προβάτων, ὡς δὲ τινες  
 45 λέγουσι καὶ ἡ μηδικὴ διὰ τὴν κόπρον καὶ τὸ οὔρον.

VIII. Τῶν δὲ σπερμάτων ἕκαστα καὶ πρὸς τὴν  
 τῆς χώρας φύσιν ἀρμόττει, καὶ ὅλως γένη πρὸς γένος  
 καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσιν, ἃ δὲ πειρῶνται διατρεῖν.  
 Μεταβάλλει δὲ τὰ ξενικὰ τῶν σπερμάτων μάλιστα μὲν  
 50 ἐν τρισὶν ἔτεσιν εἰς τὰ ἐπιχώρια. Συμφέρει δὲ ἐκ  
 τῶν ἀλεινῶν εἰς τὰ μικρὸν ἤττον ἀλεινὰ καὶ ἐκ τῶν  
 ψυχρινῶν ἀνὰ λόγον ποιῆσθαι τὴν μεταβολήν. Τὰ  
 δ' ἐκ τῶν δυσχειμερινῶν ἐν τοῖς πρώτοις ὁρῇ ἀποχει-  
 ται ὥστ' ἀπ' αὐχμοῦ φθείρεται εἰάν μὴ ὀψιον ὕδωρ

que ejus grana sala ad pristinam naturam redire. Hoc  
 quidem paucis ita evenisse Thessali referunt. In Baby-  
 lonia autem semper et certa quasi lege bis segetem de-  
 tondunt, tertio pecus immittunt : ita enim culmum promit,  
 si minus foliis luxuriatur. Reddit ista seges minus di-  
 ligenter culta quinquagesimum granum, diligentius vero  
 centesimum. Cultus omnis in eo est, ut aqua quam  
 diutissime in agro maneat lutumque faciat : quoniam  
 enim pingue est solum et densum diluere et raram red-  
 dere oportet. Herbarum autem copiam non gignit sicut  
 Aegyptus. Hæc igitur ex agri virtute pendunt. (3) Tri-  
 ticum et hordeum multis locis etiam e radice anno  
 proximo proveniunt, atque eodem anno ubi tanquam  
 farrago secantur, culmo altero subnascente. Idem fit  
 quum frigore hiemali congeluerint : pluviis enim secutis  
 culmos novos emittunt, sed spica talium imperfecta et  
 tenuis manet. Regerminat altero anno etiam ubi seges  
 concussa et conculcata ita sit ut fere nullum vestigium  
 adsit, ut sit transeunte exercitu : atque hujus quoque  
 spicæ tenues sunt, quas agnos nominant. E legumini-  
 bus vero nullum potest regerminare aut saltem non  
 æque. (6) His igitur modis germinatio fit. Ad incre-  
 mentum et alimentum plurimum confert cæli temperies  
 atque in totum anni constitutio : Imbrium enim, sereni-  
 tatis hiemisque opportunitas secuta omnia reddit se-  
 cunda et fertilia, quamvis solum sit salsum et macrum,  
 quamobrem haud male proverbio dicunt « annus fructum  
 fert non tellus ». Sed magnum etiam discrimen facit  
 soli facultas, non solum utrum pingue an tenue, atque  
 pluviosum an acidum sit, sed etiam quo aere circumde-  
 tur quibusque ventis pateat. Nonnulli enim agri, etsi  
 solum sit tenue et vitiosum, fructus probos edunt quia  
 situs eorum afflatus maritimi opportunitatem habet. (7)  
 Aliis vero locis alii sunt venti prosperi, hic occidentales,  
 illic boreales, alibi australes. Cultura quoque multum  
 confert, maximeque ea quæ ante sationem adhibetur :  
 solum enim bene præparatum facilius effert. Stercoratio  
 quoque valde juvat, quia calefacit et concoquit : ster-  
 corata enim vel viginti diebus antecedunt iis quæ limo  
 carent. Quanquam non omnibus convenit. Utilis est  
 non solum iis quæ ad frumenti genus pertinent sed cele-  
 ris etiam herbis præter silicem, quod injectum stercus  
 interimere ajunt. Eadem interit quoque quum pecus ei  
 incubuerit, et ut quidam referunt herba medica quoque  
 a stercore et urinas.

VIII. Unumquodque e seminibus naturæ loci convenit,  
 et genera comparata cum generibus, et ejusdem generis  
 species : quæ quidem discernere conantur. Semina  
 peregrina intra annos maxime tres in vernacula mutantur.  
 Expedit autem ex calidis in terras paullo minus calidas  
 et e frigidis pari ratione transferre. Quæ ex hibernis  
 locis translata sunt, in præcocius sero explicant florem,  
 ita ut siccitate intereant, nisi aqua serotina serventur  
 Propterea cavendum esse præcipiunt ne peregrina in-

σύση. Διὰ τοῦτο καὶ εὐλαβετέον φασὶ τὸ μίσγειν τὰ  
 ξενικὰ τοῖς ἐπιχωρίοις ἐάν μὴ ἔξ ὁμοίας, ὅτι ἀσύμ-  
 φωνα τῇ γῶρᾳ κατὰ τὸν σπόρον καὶ κατὰ τὴν γένεσιν  
 ὥστε καὶ ἐργασίας ἐτέρως δέχεται τὰς τῆς γῆς διαφο-  
 ρὰς καὶ τὰς τῶν σπερμάτων δυνάμεις καὶ ἐπὶ τὰς ἐκ-  
 5 στικτῶν ὥρας. (2) Ὅταν δὲ εὐετηρία γένηται καὶ πο-  
 λυνοστότερα τὰ σπέρματα γίνονται. Ἀθήνησι γοῦν αἱ  
 κριθαὶ τὰ πλείστα ποιοῦσιν ἀλφίτα· κριθοφόρος γὰρ  
 ἀρίστη· τοῦτο δ' οὐχ ὅταν πλείστα γένωνται ἀλλ'  
 10 ὅταν λάβῃ τινὰ κρᾶσιν. Ἐν δὲ τῇ Φωκίᾳ περὶ  
 Ἑλλάτειαν οἱ πυροὶ ποιοῦσιν ἡμιόλιον τὰ ἀλευρα, καὶ  
 ἐν Σόλοις τῆς Κιλικίας καὶ οἱ πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ καὶ  
 παρ' ἄλλοις ἄλλα πρὸς ἅπαν εὐφυῆς ἐκάστη. Βελτίον  
 μὲν οὖν καὶ χεῖρον τὰ σπέρματα καὶ διὰ τὴν ἐργασίαν  
 15 καὶ διὰ τὴν γῆν γίνονται καὶ γὰρ ἀπαγριόυνται καὶ  
 ἡμεροῦνται καθάπερ τὰ δένδρα καὶ ὅπως μεταβάλλει  
 (κατὰ) τὴν γῶραν ὥσπερ τινὰ τῶν δένδρων εὐθὺς ἐσ-  
 τηκε πρὸς τὸ χεῖρον. (3) Ἰένος δ' ὅλον ἐξαλλάττειν  
 εἰς ἕτερον οὐδὲν ἄλλο πέφυκε πλήν τέρψη καὶ ζεῖα κα-  
 20 θάπερ εἶπομεν ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, καὶ ἡ αἶρα δ'  
 ἐκ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν διακρηιρομένων· ἢ εἰ μὴ  
 τοῦτο ἀλλὰ φιλεῖ γε μάλιστα ἐν τοῖς πυροῖς γίνεσθαι  
 καθάπερ καὶ ὁ μελάμπυρος ὁ ποντικὸς καὶ τὸ τῶν  
 βολβῶν σπέρμα, καὶ ἄλλα δὲ ἐν ἄλλοις τῶν σπερμά-  
 25 των· ἐπεὶ καὶ ὁ αἰγίλιος δοκεῖ μᾶλλον ἐν ταῖς κριθαῖς,  
 ἐν δὲ τοῖς φακοῖς ἀρακος τὸ τραχὺ καὶ σκληρόν, ἐν δὲ  
 ταῖς ἀράκαις ὁ πελεκίνος ὅμοιον τῇ ὄβει τῷ πελέκει·  
 σχεδὸν δὲ καθ' ἑκάστον ἔστι τὸ συνεκτρεφόμενον καὶ  
 συναναμιγνύμενον εἴτε διὰ τὰς χώρας ὅπερ οὐκ ἄλο-  
 30 γον εἴτε δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν. (4) Ἐνία δὲ καὶ φανε-  
 ρῶς ἔστι κοινὰ πλειόνων ἀλλὰ διὰ τὸ μάλιστα ἐν τισιν  
 εὐθεναῖν ἴδια τούτων φαίνεται καθάπερ ἡ ὀροβάχχη  
 τῶν ὀρόβων καὶ ἡ ἀπαρίνη τῶν φακῶν· ἀλλὰ ἡ μὲν  
 μάλιστα ἐπικρατεῖ τῶν ὀρόβων διὰ τὴν ἀσθένειαν· ἡ δὲ  
 35 ἀπαρίνη μάλιστα ἐν τοῖς φακοῖς εὐτροφεῖ· τρόπον δὲ  
 τινα καὶ παρὰ πλῆσιν ἔστι τῇ ὀροβάχχῃ ἐπιβάλλειν καὶ  
 κατέχειν ὅλον ὥσπερ πλεκτάναις· ἀποπνίγει γὰρ οὕτως  
 ὅθεν καὶ τοῦνομα εἰληρε. (5) Τὸ δ' ὑποφυόμενον εὐθὺς  
 ἐκ τῆς ῥίζης τῷ κυμένῳ καὶ τῷ βουκέρῳ τὸ αἰμόδωρον  
 40 καλούμενον μᾶλλον ἰδίᾳ. Ἔστι δὲ τὸ αἰμόδωρον μονόκαυ-  
 λον οὐκ ἀπεμπερὶς τῷ καυλῷ πλήν βραχύτερόν τε πολὺ  
 καὶ ἀνωθὲν τι κεφαλῶδες ἔχει· ῥίζαν δὲ ὑποστροφύγυ-  
 λον· οὐθὲν δὲ ἕτερον ἀφικνίεται παρὰ τὸ βούκερας.  
 Γίνεται δὲ ταῦτα ἐν ταῖς λεπτταῖς οὐκ ἐν ταῖς πιερίαις  
 45 ὥσπερ καὶ τῆς Εὐβοίας ἐν τῷ Ἀηλάντῳ μὲν οὐ γίνεται  
 περὶ δὲ τὸν Κάνηθον καὶ εἰ τις ἄλλος τοιοῦτος τόπος.  
 Ταῦτα μὲν οὖν κοινὰ πλειόνων ὄντα κατισχύει μᾶλλον  
 ἐν τοῖς εἰρημένοις διὰ τὴν ἀσθένειαν. (6) Τὸ δὲ τέ-  
 ραμον καὶ ἀτέραμον λέγεται μὲν ἐπὶ τῶν ἀσπρίων  
 50 μόνον, οὐκ ἄλογον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σιτωδῶν παραπλή-  
 σιον ἢ καὶ ταῦτό τι συμβαίνειν, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὴν  
 αὐτὴν εἶναι χρῆσιν οὐχ ὁμοίως ἐμφανέ· ἐπεὶ οὐδ' ἐπὶ  
 τούτων ἀπάντων ὁμοίως ἀλλὰ μάλιστα ἐπὶ τῶν κυάμων  
 λάμπεται καὶ φακῶν εἰς οὖν καὶ μάλιστα πασχόντων

ceantur vernaculis, nisi e solo simili petita, quia regioni  
 laud congruunt sationis et evolutionis tempore, quam-  
 obrem culturam etiam diversam quaerunt; et observan-  
 dum esse terrae diversitatem et seminum facultates at-  
 que etiam singulorum tempora. (2) Quando autem  
 caeli serenitas accedat, semina pleniora et utiliora red-  
 duntur. Athenis igitur hordeum, cujus ea regio eximie  
 ferax, plurimam reddit farinam, non cum plurimum  
 fuerit natum, sed cum caeli temperies comoda fuerit. In  
 Phocide vero circa Elateam triticum sesquialterum fa-  
 rinam praebet, atque circa Solos in Cilicia et triticum et  
 hordeum, et apud alios alia genera ad quae soli cujusque  
 natura idonea. Ergo meliora et deteriora redduntur  
 semina tum cultura tum terrae natura; silvestrem enim  
 naturam et deponunt et ad eam redeunt secuti arbores,  
 ac omnino mutantur secundum regionem, uti arborea  
 nonnullae protinus in deterius abeunt. (3) Nulli autem  
 generi ea est natura ut in aliud diversumque genus mu-  
 tetur praeter tipham et zeam, quemadmodum in primis  
 libris dixi, atque lolium quod ex tritico et hordeo cor-  
 ruptis nascitur, nisi vero hoc maxime inter triticum  
 nasci amat ut melampyrus ponticus quoque, et bulborum  
 semen, et alia inter alia semina; nam et megilops maxime  
 inter hordeum nasci videtur et inter lentem aracus, se-  
 men asperum durumque, et inter aphacam pelecinus,  
 cui nomen a similitudine securis impositum. Atque sic  
 omnibus fere ac singulis seminibus internascitur herba  
 aliqua quae cum ea educatur, sive ab ipso solo, id quod  
 ratione non caret, sive alia de causa. (4) Quaedam vero  
 etiam manifesto pluribus sunt communes, sed quia in-  
 ter quasdam maxime vigent harum proprias esse credun-  
 tur, ut orobanche oroborum et aparine lentis, quarum  
 illa orobos maxime devincit ob eorum imbecillitatem,  
 aparine autem inter lentem maxime convalescit, et quo-  
 dammodo orobanchum similis est, quod totam stirpem  
 comprehensam veluti cirris implicat atque hoc modo  
 erecat, unde nomen accepit. (5) Quod vero sub cymino et  
 bucerate ex ipsa radice nascitur, cui haemodorum nomen,  
 admodum singulare. Haemodorum simplici surgit caule,  
 laud absimile cauli, praeterquam quod multo brevius  
 est et superne capitatum, radice vero fere tereti. Nullum  
 vero aliud praeter buceras exarefacit. Solo tenui nec  
 ullo pacto pingui haec prodeunt, ut in Euboeae agro Le-  
 lanto quidem non nascuntur, sed circa Canethum et si-  
 milia loca. Haec igitur, quanquam plurimum sunt com-  
 munita, in praedictis tamen maxime convalescunt ob earum  
 imbecillitatem. (6) Coquibilia et non-coquibilia dici so-  
 lent maxime legumina, sed frumentorum semina simili  
 aut eadem ratione habere haud absque ratione putaveris:  
 quia vero horum usus differt, non aequae percipitur ista  
 facultas, uti neque in leguminibus omnibus, sed maxime  
 in fabis et lente nota est, sive quod haec maxime ei vitio  
 obnoxiae sunt, sive quod usus earum frequentior manifes-



εἴτε καὶ διὰ τὴν γῆν φαινομένων. Γίνεται γοῦν πλέον· πολλαχῶς γὰρ τόποι τινές εἰσιν οἱ αἰεὶ φέρουσι τεράμωνα καὶ ἄλλοι πάλιν ἀτεράμωνα· τὸ δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν οἱ λεπτόγεωι μᾶλλον τεράμωνα· (7) καὶ αἴρος κα-  
 5 τὰστασίς τις ποιεῖ τὴν τοιαύτην παραλλαγὴν· σημεῖον δὲ ὅτι ταῦτά χωρία καὶ ὁμοίως ἐργασθέντα φέρει ποτὲ μὲν τεράμωνα (ποτὲ δὲ ἀτεράμωνα.) Περὶ Φιλίππους δὲ ὁ κύκμος λικμώμενος ἐν ὑπὸ πνεύματος ἐγγυρῶν ληφθῆναι τεράμων ὡς ἀτεράμων γίνεται. Ταῦτα μὲν  
 10 οὖν μηνύει διότι πολλαχῶς τῶν αὐτῶν χωρίων εἶνα σύνθηρα καὶ ὁμοίως καθήμενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα κατὰ τὴν γῆν διαφοράν τὸ μὲν τεράμωνα τὸ δ' ἀτεράμωνα φέρει, καὶ ἐνίοτε μόνον αὐλακος διορίζουσας.

IX. Καρπίζεται τὴν γῆν μάλιστα πυρὸς εἴτα κριθή, δι' ὃ καὶ ὁ μὲν ἀγαθὴν ζητεῖ χώραν ἢ δὲ κριθὴ δύνα-  
 15 ται καὶ ἐν ταῖς ψαφρωτέραις ἐκφέρειν· τῶν δὲ χειρο- πῶν μάλιστα ἐρεβίνθος καίπερ ἐλάχιστον χρόνον ἐν τῇ γῇ μένων. Ὁ δὲ κύκμος ὡς περ ἐλέχθη καὶ ἄλλως οὐ βαρὺ, καὶ ἐτι κοπρίζειν δοκεῖ τὴν γῆν διὰ μανότητά  
 20 καὶ εὐσηψίαν· δι' ὃ καὶ οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ Θετ- ταλίαν ὅταν ἀνθῶσιν ἀνατρέπουσι τὰς ἀρούρας. (2) Τῶν δὲ ὁμοιοπύρων καὶ ὁμοιοκριθῶν, ὅσον ζεῖας, τρίης, ὀλύρας, βρόμου, αἰγίλωπος, ἰσχυρότατον καὶ μάλιστα καρπιζόμενον ἢ ζεῖα· καὶ γὰρ πολὺρριζον καὶ βαθύρ-  
 25 ριζον καὶ πολυκάλαμον· ὁ δὲ καρπὸς κουρότατος καὶ προσφιλέστερος πᾶσι τοῖς ζώοις. Τῶν δὲ ἄλλων ὁ βρόμος· πολὺρριζος γὰρ καὶ οὗτος καὶ πολυκάλαμος. Ἡ δὲ ὀλύρα μαλακώτερον καὶ ἀσθενέστερον τούτων. Ἡ δὲ τρίη πάντων κουρότατον· καὶ γὰρ καὶ μονοκάλαμον (καὶ λεπτοκάλαμον,) δι' ὃ καὶ χώραν ζητεῖ λεπτήν  
 30 οὐχ ὡς περ ἢ ζεῖα πίειραν καὶ ἀγαθὴν. Ἔστι δὲ δύο ταῦτα καὶ ὁμοιότατα τοῖς πυροῖς ἢ τε (ζεῖα καὶ ἢ τρίη,) ὁ δ' αἰγίλωψ καὶ ὁ βρόμος ὡς περ ἀγρί· ἄττα καὶ ἀνήμερα. (3) Ἐπικαρπίζεται δὲ σφόδρα καὶ ὁ αἰγίλωψ τὴν γῆν καὶ ἐστὶ πολὺρριζον καὶ πολυκάλα-  
 35 μον· ἢ δὲ αἶψα παντελῶς ἀπηγριωμένον. Τῶν δὲ ἐν τοῖς θερινοῖς ἀρότοις τὸ σῆσμον δοκεῖ χαλεπώτατον εἶναι τῇ γῇ καὶ μάλιστα καρπίζεσθαι· καίτοι πολυκα- λαμώτερον καὶ παχυκαλαμώτερον καὶ πολυρριζότερον  
 40 κέγχρος. Διαφέρει δὲ τὰ τε πρὸς τὴν γῆν κοῦφα καὶ τὰ πρὸς τὴν ἡμετέραν τροφήν. Ἐνια γὰρ ἐναντίως ὡς περ τὰ χειροπὰ καὶ οἱ κέγχροι καὶ τὰ πρὸς ἡμᾶς δὲ ὡς περ ἐλέχθη καὶ τᾶλλα ζῶα. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλας.

X. Νοσήματα δὲ τῶν σπερμάτων τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστὶν οἷον ἡ ἐρυσίδη, τὰ δ' ἰδιά τινων οἷον ὁ σφακελισμὸς τοῦ ἐρεβίνθου καὶ τὸ ὑπὸ καμπῶν κατε-  
 45 σθίεσθαι καὶ ὑπὸ ψύλλων τινὰ καὶ ἐπ' ἄλλων θηρι- δίων. Ἐνια δὲ καὶ ψωριᾶ καὶ ἀλμᾶ, καθάπερ καὶ τὸ κύμινον. Τὰ δ' ἐπιγινόμενα ζῶα μὴ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τῶν ἐξωθεν οὐχ ὁμοίως βλάπτει. Ἐπιγίνεται γὰρ ἢ μὲν κανθαρίς ἐν τοῖς πυροῖς τὸ δὲ φαλάγγιον ἐν  
 50 ὀρόβοις ἄλλα δ' ἐν ἄλλοις. (1) Ἐρυσιᾶ δ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ σιτώδη μᾶλλον τῶν ὀσπρίων· αὐτῶν δὲ τούτων

tius id fecit. Fit igitur plus.... Multifariam enim loca qua-  
 dam, semper coquibilia, alia non coquibilia ferant; in  
 universum vero, quæ tenue solum habent coquibilia. (7)  
 Aeris vero etiam constitutio ejusmodi mutationem afferre  
 potest, cujus rei argumentum est, quod eadem loca eodem-  
 que modo culta nunc coquibilia ferunt (nunc incoquibi-  
 lia.) Apud Philippos vero faba cum ventilatur, si a vento  
 vernaculo perflatur, e coquibili fit locoquibilis. Hæc  
 igitur monstrant cur ratione multiplici in eadem regione  
 loca contermina pariterque sita neque ulla soli condi-  
 tione diversa, alter coquibilia alter non coquibilia legu-  
 mina ferat, interdum nonnisi sulco discreta.

IX. Agrum emaciant maxime triticum, dein hordeum, quamobrem illud solum bonum requirit, hordeum vero vel in solo friabili fructum suum effert. Inter legumina vero maxime erebintus, quanquam brevissimum tem-  
 pus in agro manet. Faba vero, ut dictum est, cum alias non molesta est, tum agrum etiam stercoreare censetur, quoniam corpore raro est et cito putrescit. Quapropter Macedoniarum et Thessaliarum incolæ, quando floret, agrum vertere solent. (2) Inter ea quæ tritico et quæ hordeo similia sunt, nempe zeam, tipham, olyram, bromum, ægilopa, validissimum est maximeque solum emaciat zea; quippe quæ radices multas et altas culmosque numerosos habet, fructus vero ejus levisaimus omnibusque animali-  
 bus gratus est. Dein bromus, cui etiam et radices et culmi sunt numerosi. Olyra vero hisce mollior et minus valida est. Tipha vero omnium mollissima, quippe quæ culmo solitario (tenuique) surgit, quamobrem etiam so-  
 lum tenue querit, neque ut zea plures ac bonum. Ita c  
 utraque, (zea inquam et tipha,) tritico maxime similes. sed ægilops et bromus silvestria et immitia quodammodo sunt. (3) Terram emaciat valde ægilops quoque, utpote radice culmisque numerosis. Lolium vero prorsus esse-  
 ratum est. Inter ea quæ æstiva satione seruntur, terræ molestissimum esse putatur sesamum eamque maxime effortum reddere, quanquam mollium culmos plures cras-  
 sioresque et radices plures gerit. Ceterum levitatis dis-  
 crimen est, quatenus ea aut ad terram aut ad hominum cibum refertur: quædam enim contrario modo habent ut legumina et milium: dein quatenus in hominum aut in ceterorum animantium cibum adhibentur, quæ de re antea diximus. De hac re hactenus.

X. Morbi seminum alii communes sunt omnium ut ru-  
 bigo, alii quibusdam proprii ut sphacelismus erebinto, et quod quædam ab erucis corroduntur et a psyllis aliisque bestiolis. Nonnulla scabie et salsugine infestantur ut cyminum. Bestiolæ autem non ex ipsis enatæ sed extrin-  
 secus adductæ minus detrimenti faciunt: tritico enim cantharis inhærere solet, phalangium orobis aliæque aliis. (2) Rubigine frumentacea magis fere corripuntur quam legumina, et inter illa hordeum magis quam triticum, et

κριθὴ μᾶλλον ἢ πυρὸς· καὶ τῶν κριθῶν ἑτεραι ἐτέρων, μάλιστα δ' ὡς εἰπεῖν ἡ ἀχίλλης. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν χωρίων θέσις καὶ ἡ φύσις οὐ μικρόν· τὰ γὰρ πρὸς ἥνεμα καὶ μετέωρα οὐκ ἐρυσίβῃ ἢ ἥττον, ἀλλὰ τὰ  
 5 ἔγκοιλα καὶ ἄπνοα· γίνεται δὲ ἡ ἐρυσίβη πανσελήνοις μάλιστα. (2) Ἀπολλύται δὲ καὶ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ πυρὸς καὶ κριθῇ ὅταν ἡ ἀνθοῦντα ληρῇ ἢ ἄρτι ἀπηνθηκότα καὶ ἀσθενῇ· μᾶλλον δὲ κριθῇ, πολλάκις δ' ἤδη ἐν τῷ ἀδρύνεσθαι οὖσα ἐν μεγάλα καὶ πλείω  
 10 χρόνον ἐπιγίνεται· ξηραίνει γὰρ καὶ ἀραιαίνει ὁ καλοῦσι τινες ἐξανεμοῦσθαι. Διαπόλλυσι δὲ καὶ ἥλιος ὁ ἐκνέφελος ἄμφοι καὶ μᾶλλον πυρὸν ἢ κριθῇ ὥστε μηδ' ἐπίδηλον εἶναι τὸν στάχυν τῇ ὕφει ὄντα κενόν. (4) Τὸν δὲ πυρὸν ἀπολλύουσι καὶ οἱ σκώληκες οἱ μὲν  
 15 εὐθὺς κατεσθίοντες φυόμενοι τὰς ρίζας, οἱ δὲ ὅταν αὐχμῶντες ἀποχλύῃναι μὴ δύνωνται· τότε γὰρ ἐγγιγμένος ὁ σκώληξ ἐσθίει τὸν ἀποκηγιζόμενον κάλαμον· ἐσθίει δὲ ἄχρι τοῦ στάχυος εἴτ' ἐξανάλωσας ἀπολλύται· καὶ ἐάν μὲν ὅλον ἐκράγῃ τελείως αὐτὸς ὁ πυρὸς, ἐάν δὲ  
 20 ἐπὶ θάτερον τοῦ καλάμου καὶ ἐκδιάσῃται τὴν ἀπόχυσιν, τοῦτο μὲν αὖτον τοῦ στάχυος θάτερον δὲ ὑγίει. Γίνεται δὲ οὐ πανταχοῦ τὸ περὶ τοὺς πυροὺς οἶον ἐν Θετταλίᾳ ἀλλὰ κατὰ χώρας τινὰς ὥσπερ ἐν τῇ Λιβύῃ καὶ τῆς Εὐβοίας ἐν τῷ Αἰγιάντι. (5) Σκώληκες δὲ γίνονται  
 25 καὶ ἐν τοῖς ὄγχοις καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πισοῖς ὅταν ὑγρανώσῃ καὶ θερμημερίαι γένωνται καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἐρεβίνθοις αἱ κάμπαι. Πάντα δὲ ἐξανάλωσαντα τὰς τροφὰς ἀπολλύται καὶ ἐν τοῖς χλωροῖς καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς καρποῖς, οἶον οἱ τε ἱπες καὶ οἱ ἐν  
 30 τοῖς κυσμοῖς ἐγγιγόμενοι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἐνδόνροις καὶ ἐν τοῖς ξύλοις ἐλέχθη πλὴν τῶν κεραστῶν καλουμένων. Πρὸς ἅπαντα δὲ ταῦτα μεγάλα διαφέρουσιν αἱ χώραι οὐκ ἀλόγως· ὁ γὰρ ἀτὶρ εὐθὺς εὐκαίριος τῇ θερμότητι ἢ ψυχρότι εἶναι ἢ ὑγρὸς ἢ  
 35 ξηρὸς· οὗτος δ' ὁ γονεῦν· οἱ δὲ καὶ ἐν οἷς εἰσθῆσαι γίνεσθαι οὐκ αἰεὶ γίνονται.

XI. Τῶν δὲ σπερμάτων οὐχ ἡ αὐτὴ δύναμις ἐστὶν εἰς τε τὴν βλάστησιν καὶ εἰς θησαυρισμόν. Ἔνια μὲν γὰρ βλαστάνει καὶ τελειοῦται τάχιστα καὶ θησαυρίζεται κράτιστα καθάπερ ἔλυμος καὶ κέγγρος· ἔνια δὲ  
 40 βλαστάνει μὲν εὖ ταχέως δὲ (στέκεται) καθάπερ ὁ κύαμος καὶ μᾶλλον ὁ τεράμιον· ταχὺ δ' ἡ ἀράκη καὶ ὁ δόλιχος· κριθῇ δὲ πυροῦ (ἥττον) ἥττον δὲ καὶ ὁ κοριορτώδης σῖτος καὶ ὁ ἐν οἰκίμασι κονιατοῖς ἢ ἀκο-  
 45 νιάτοις. (2) Γίνεται δὲ φθειρομένοις σπέρμασιν ἴσως ζωὰ καθάπερ ἐλέχθη πλὴν ἐρεβίνθου· μόνος γὰρ οὗτος οὐ ζωογονεῖ. Καὶ σπομένοις μὲν πᾶσι σκώληξ κοπτομένοις δὲ κατ' ἕκαστον ἴδιον. Πάντων δὲ μάλιστα διαμένουσιν ἐρεβίνθος καὶ ὄροθος τούτων δ' ἐστὶ μᾶλλον  
 50 ὁ θέρμος· ἀλλ' εἰσὶν ὡς ὅτι οὗτος ὥσπερ ἀγρίνι. (3) Διαφέρει δὲ ὡς εἰσὶν χώρας καὶ ἀτὶρ αἶρος εἰς τὸ κοπτεσθαι καὶ μὴ τὰ σπέρματα· ἐν Ἀπολλωνίᾳ γοῦν τῇ περὶ τὸ Ἰόνιον οὐκ ἐσθίεσθαι φασιν ὅλως κύαμον, οἱ δὲ καὶ εἰς θησαυρισμόν ἀποτίθεσθαι· διαμένει δὲ καὶ

alio bordel species aliis magis, maxime fere hordeum achilleum. Sed regionum situs etiam et natura discrimen facit: nam ventosis editisque locis aut nulla rubigo aut rara, contra in concavis et tranquillis. Oritur autem rubigo maxime plenilunio. (3) A ventis etiam pessundatur et triticum et hordeum, quando vel in ipso flore vel statim post florem, quamdiu infirma sunt, ab illis agitentur: idque magis hordeo accidit, saepe ubi jam grandescere coepit, si nimii et diuturni flatus invaserint: illi enim exarescere et exsiccari faciunt, quod quidam grate eventari dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, magis vero triticum quam hordeum. Ita ut adpectu haud percipiatur spicam esse inanem. (4) Triticum vermes quoque corrumpunt, alii statim ubi nati sunt radices corrodendo, alii quando prae siccitate spica evolvi nequeat. Tunc enim vernis innatus culmum... consumit usque ad spicam, dein alimento consumto emoritur. Et si totam eroserit, triticum ipsum omnino interit, si vero alteram tantum culmi partem, et spica viribus suis erumpens effusa fuerit, haec pars spicae exarescit quidem, altera vero incolumis restat. Ceterum triticum non omnibus locis ita afficitur ut in Thessalia, sed quibusdam regionibus, ut in Africa et in Lelanto Euboeae. (5) Vermes autem gignuntur in ochro et lathyro et piquum madefactis calores supervenerint, quemadmodum etiam in erebintho erucæ. Omnes vero hæc bestiae alimento consumto pereunt et in recentibus et in siccis fructibus, uti ipse et qui in faba nascuntur aliisque, quod idem de vermibus in arboribus lignisque nascentibus exposuimus, exceptis modo qui cerastio appellantur. Ad hæc omnia igitur locorum natura plurimum refert: propterea enim aeris caliditas vel frigiditas, humiditas aut siccitas discrimen facit: huic autem gignendi vis inest; quare quibus locis fieri solent, non semper sunt.

XI. Non eadem est seminum virtus ad germinandum et ad conservationem. Quaedam enim germinant et maturant celerrime atque conservantur optime ut elymus et milium, alia vero bene quidem germinant sed cito (putrescunt), ut faba praesertim quæ coctu facilis est, nec non aphaca et dolichus, et hordeum (citius) tritico, et pulvere blitum frumentum atque in horreis calce laevigatis conditum quam quod in non laevigatis. (2) Quum corrumpuntur seminibus omnibus sua gignuntur animalcula, ut diximus, praeter erebinthum, qui solus animalcula non gignit: atque putrescentibus omnibus vermes; quæ vero eroduntur suam quodque habent propriam speciem. Incolumes manent omnium maxime erebinthus et orobus utque magis etiam lupinus; hic vero silvestris quodammodo esse videtur. (3) Differre autem videtur locus a loco et carum a caelo ad seminum corruptionem conservationemque. Apollonia certe ad mare Ionium fabam haud corrodere ajunt, ideoque eam ibi conservandam reponunt;

περὶ Κυζικὸν ἐπὶ πλείω. Μέγα δὲ πρὸς διαμονὴν  
καὶ τὸ ξηρὰ θερίζειν· ἐλάττων γὰρ ἡ ὑγρότης· θερίζουσι  
δ' ἐγγυλώτερα τὰ μὲν χεδροπὰ πρὸς τὸ μᾶλλον καὶ  
ῥῆον συλλέξαι, ταχὺ γὰρ καταρρεῖ καὶ αὐανθέντα  
5 θρύπτεται, τοὺς δὲ πυροὺς καὶ γίνος τι κριθῶν διὰ τὸ  
βελτίους εἰς τὰ ἄλφιστα γίνεσθαι μὴ ἀπεξηραμμένας.  
(1) Δεῖ δὲ καὶ εἰς θώμους συντιθέασιν καὶ πυροὺς καὶ  
κριθὰς, καὶ δοκοῦσιν ἀδρύνεσθαι ἐν θώμῳ μᾶλλον  
[ἐλίκῃ σωρῶν]. Οὐκ ἐσθίεται δὲ σίτος ὅταν ὑσθίῃς  
10 θερισθῇ· ἀσθέριστος δὲ μάλιστα διαμένει ὁ πυρὸς, ἔτι  
δὲ μᾶλλον ὁ θερμός· οὐδὲ γὰρ θερίζουσι τοῦτον πρό-  
τερον ἢ ὑδωρ γενέσθαι διὰ τὸ ἐκπύδαν θεριζόμενον  
καὶ ἀπόλλυσθαι τὸ σπέρμα. (2) Πρὸς ἐκφυσιν δὲ καὶ  
τὴν ὕλην σπορὴν ἀρίστα δοκεῖ τὰ ἐνάενα· τὰ δὲ δίενα  
15 χεῖρω καὶ τὰ τρίενα, τὰ δ' ὑπερτείνοντα σχεδὸν ἄγωνα  
πρὸς δὲ τὴν σίτησιν ἀρκοῦντα. Βίος γὰρ ἐστὶν ἐκά-  
στοις ὠριμαίνος εἰς γονήν. Καίτοι καὶ ταύταις πα-  
ραλλάττει ταῖς δυνάμεσι διὰ τοὺς τόπους ἐν οἷς ἂν  
θησαυρίζωνται. Τῆς γοῦν Καππαδοκίας ἐν χωρίῳ  
20 τινὶ τῷ καλουμένῳ Πέτρῃ καὶ τετραράκοντα ἔτη δια-  
μένειν φασὶ γόνιμα καὶ γρήσιμα πρὸς σπόρον, εἰς δὲ  
τὴν σίτησιν ἐξήκοντα ἢ ἐβδομήκοντα· τὸ γὰρ ὅλον οὐ  
κόπτεσθαι· τὰ δὲ ἱμάτια καὶ τὴν ἄλλην γάζην κόπτε-  
σθαι. (3) Τὸ γὰρ χωρίον ἄλλως τε ὑψηλὸν εἶναι καὶ  
25 εὐπνουν καὶ ἐναυρον αἰεὶ καὶ ἀπ' ἀνατολῆς ἔχουσι καὶ  
δύσειος καὶ μεσημβρίας. Φασὶ δὲ καὶ ἐν Μηδείᾳ καὶ  
ταῖς ἄλλαις ταῖς ὑψηλαῖς χώραις διαμένειν θησαυρι-  
ζόμενα πολλὸν χρόνον. Ἐρέβινθον δὲ εἰ καὶ θερμὸν  
καὶ ὁροδον καὶ κέγγρον καὶ τὰ τοιαῦτα ὅτ' ὅλον διὰ πολλῶν  
30 πλείω τούτων ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα  
τόποις. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἴρηται τῶν τόπων  
ἴδια. (7) Δοκεῖ δὲ καὶ γῆ τις εἶναι παρὰ τισιν ἢ  
διαπαττομένη συντηρεῖ τὸν πυρὸν ὥσπερ ἢ τε ἐν Ὀ-  
λύνθῳ καὶ ἐν Κηρίνθῳ τῆς Εὐβοίας· ποιεῖ δὲ χεῖρω  
35 μὲν εἰς τὴν σίτησιν ἀδρότερον δὲ τῇ προσόψει· παρα-  
πάττουσι δὲ χοίνικα εἰς τὸν μέδιμνον. Πυρωθέντα  
πάντα τὰ σπέρματα ἀπόλλυται καὶ ἀβλαστῇ γίνεται·  
καίτοι περὶ γε Βαθυλῶνά φασὶ τὰς κριθὰς καὶ τοὺς  
πυροὺς ἐπὶ τῆς ἄλλω πρῶτῃ ὥσπερ τὰ φρυγόμενα· ἀλλὰ  
40 ὅτ' ὅλον διὰ διαφορὰς τίς ἐστὶ τῆς θερμότητος, ἢ ἀπλῶς  
πῶς θερμασίᾳ γίνεται [καὶ] ἢ πύδῃσις. Καὶ τὰ μὲν  
τοιαῦτα σχεδὸν ὥσπερ κοινὰ δόξειεν ἂν εἶναι πάντων  
ἢ τῶν πλείστων. (8) Ἐνία δὲ ἔχει τινὰ ἰδιότητα καὶ  
τῶν δοκούντων ὥσπερ ἀγρίων εἶναι καὶ κατὰ τὴν  
45 γένεσιν καὶ τὴν ἐκφυσιν ὥσπερ ὁ θερμός καὶ ὁ αἰγι-  
λῶψ· ὁ μὲν γὰρ θερμός καίπερ ἰσχυρότατος ὢν ὁμῶς,  
ἐὰν μὴ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἄλλω καταβληθῇ, κακοφυτὴς γί-  
νεται καθάπερ ἐλέγθη, καὶ τὸ ὅλον δὲ οὐκ ἐθέλει κρύ-  
πτεσθαι τῇ γῇ, δι' ὃ καὶ οὐχ ὑπαρῶντες σπείρουσι·  
50 πολλάκις δὲ κἂν εἰς ὕλην βαθεῖαν τινὰ πέσῃ ζωσάμενος  
ταύτην συνάπτει τὴν ῥίζαν τῇ γῇ καὶ βλαστάνει.  
Χώραν δὲ ὑφαμμον ζητεῖ καὶ φαύλην μᾶλλον, τὸ δὲ  
ὅλον οὐκ ἐθέλει φύεσθαι ἐν οἰκιστάμενῃ. (9) Ὁ δὲ  
αἰγίλῶψ ἀνάκαλιν· ἐν γὰρ τῇ γεωργουμένῃ κάλλιον·

sic etiam in agro Cyziceno diutius durat. Multum confert  
ad conservationem si semina arida metantur : sic enim hu-  
moris minima pars lussidet. Metunt autem legumina succu-  
lentiora, quia sic collectio facillor est majoremque copiam  
præbet, alioquin cito defluunt et propter ariditatem diffri-  
guntur : triticum vero et hordei speciem quandam, quia  
minus arefacta ad potentiam meliora sunt. (4) Eademque  
de causa et triticum et hordeum in acervos componunt  
atque intra acervos magis grandescere putant... Neque  
corroditur frumentum cum imbre madefactum inessum  
sit.... Non demessum vero maxime durat triticum atque  
magis etiam lupinus, quem quidem non prius colligunt  
quam pluvia secuta sit, quia demessi semina exiliunt ac  
pereunt. (5) Ad germinationem et sationem omnino  
optima existimantur annicula, biennia vero semina et  
triennia pejora, quæ vero vetustiora sterilia fere quanquam  
nutrimento satis idonea. Scilicet omnibus certa quedam  
est definita ætas ad parandum. At his quoque viribus  
inter se differunt locorum causa in quibus condita ser-  
vantur. Cappadociæ enim in loco quodam, Petra vocato,  
vel quadraginta annos secunda et ad sationem commoda  
durare dicuntur, ad usum cibarium vero sexaginta vel  
septuaginta : nunquam enim a bestiolis corrodī, quanquam  
vestes alique suppellex ab istis pessumdetur. (6) Istum  
enim locum et excelsum et ventis aurisque bene expo-  
situm ab oriente, occidente, meridieque venientibus. In  
Media quoque ceterisque excelsis regionibus diu conser-  
vata durare dicuntur; erebīnthum vero, lupinum, orobum  
et milium, quæque ejus sunt generis, multo diutius ut et  
in regionibus ad Græciam pertinentibus. Sed hæc ut  
diximus locorum sunt propria. (7) Putant etiam terræ  
quoddam genus alicubi esse, quod immixtum tritico id  
conservet, ut circa Olynthum et Eubææ apud Cerin-  
thum. Reddit ea triticum deterius quidem ad usum ci-  
barium sed ad aspectu grandius. Chœnicis mensuram me-  
dimno adspargere solent. Igne torrefacta semina omnia  
corrumpuntur et sterilia fiunt, quanquam sunt qui apud  
Babylonem hordei et tritici grana in area subsilire dicant  
sicut quæ friguantur. Sed enim caloris differentia qua-  
dam est, aut simplex calefactio facit ut saliant. Hæc et his similia  
tanquam communia esse videntur omnium vel plurimorum.  
(8) Quædam vero ex his quæ tanquam silvestria esse pu-  
tantur proprietatem aliquam generationis et germinationis  
habent ut lupinus et ægilops. Lupinus enim, quanquam  
validissimus, tamen nisi ab ipsa area statim in terram im-  
mittatur, miser exsurgit quemadmodum diximus : atque  
respuat omnino terra obtegi, quamobrem ne subarantes  
quidem cum serunt; sæpe vero cum in fructum aut  
herbam aliquam conjectum inciderit, enisus tamen radicem  
terræ applicat germinatque. Amat solum arenosum ma-  
gis et malum, nec omnino in terra culta crescere vult.  
(9) Contra ægilops in culta lætus, ita ut nonnunquam,  
cum antea non germinavisset, post ubi cultus fuerit locus



καὶ ἐνιαχοῦ δὲ πρότερον ἀβλαστῆς ὢν ἐὰν γεωργηθῇ  
βλαστάνει καὶ γίνεται πολὺς, καὶ ὅλως δὲ φιλεῖ χώραν  
ἀγαθὴν. Ἴδιον δὲ αὐτοῦ λέγεται πρὸς τὰ ἄλλα τὰ  
σιτούδη σπέρματα καὶ ἡ παρ' ἐνιαυτὸν βλάστησις  
ἑκατέρου τῶν σπερμάτων. Δι' ὃ καὶ οἱ βουλόμενοι  
τελείως φθεῖραι, δύσφθαρτον γὰρ δὴ φύσει τυγχάνει,  
τὰς ἀρούρας ἀνιᾶσιν ἀσπόρους ἐπὶ δύο ἔτη, καὶ ὅταν  
ἀναβλαστήσῃ τὰ πρόβρατα ἐπαριᾶσι πολλάκις ἕως ἂν  
ἐκνεμηθῶσι, καὶ αὕτη γίνεται φθορὰ παντελής· ἅμα  
δὲ τοῦτο μαρτυρεῖ καὶ τὴν παρὰ μέρος βλάστησιν.

## BIBAION I'.

I. Ἡ ὑγρότης ἡ εὐκεία τῶν φυτῶν ἦν δὴ καλοῦσι  
τινας ὁπὸν ὀνόματι κοινῇ προσγορεύοντες δύναμιν  
[δὲ] ἔχει δῆλον ὅτι τὴν καθ' αὐτὴν ἑκάστη. Χυμὸς  
δὲ ταῖς μὲν μᾶλλον ταῖς δ' ἔττον ἀκολουθεῖ, ταῖς  
δ' ὁλίως οὐκ ἂν ἐόξειεν, οὕτως ἀσθενὲς καὶ ὑδαρὲς τίς  
ἐστί. Πλείστη μὲν οὖν ὑπάρχει πᾶσι κατὰ τὴν βλά-  
στησιν, ἰσχυροτάτη δὲ καὶ μάλιστα ἐκφαίνουσα τὴν  
ἐαυτῆς φύσιν ὅταν ἤδη παύσῃται καὶ βλαστάνοντα καὶ  
καρπογονοῦντα. Συμβαίνει δὲ τισι τῶν φυτῶν καὶ  
χρῶας ἰδίας ἔχειν· τοῖς μὲν λευκὰς οἷον τοῖς ὀπωδῆσι,  
τοῖς δ' αἰματώδεις οἷον τῇ κενταυρίδι καὶ τῇ ἀτρυ-  
κτυλίδι καλουμένη ἀκάνθῃ, τοῖς δὲ γλωρῶν, τοῖς δ' ἐν  
ἄλλῃ χρῶα. Ἐνδεῖλα δὲ μᾶλλον ταῦτα ἐν τοῖς ἐπε-  
τείοις καὶ τοῖς ἐπετειοκαύλοις ἢ τοῖς δένδροις. (1) Ἡ δ'  
ὑγρότης τῶν μὲν πάχος ἔχει μόνον ὥσπερ τῶν ὀπωδῶν·  
τῶν δὲ καὶ δακρυώδης γίνεται καθάπερ ἐλάτης, πεύκης,  
τερεβίνθου, πίττου, ἀμυγδαλῆς, κεράσου, προυνῆς,  
ἀρκεύθου, κέδρου, τῆς ἀκένυτης τῆς αἰγυπτίας, πτελέας,  
καὶ γὰρ αὕτη φέρει κόμμι πλὴν οὐκ ἐκ τοῦ φλοιοῦ  
ἀλλ' ἐν τῇ ἀγγείῳ, ἔτι δὲ ἀπ' ὧν ὁ λίβανος καὶ ἡ  
σμύρνα, δάκρυα γὰρ καὶ ταῦτα, καὶ τὸ βάλσαμον καὶ  
ἡ χαλβάνη καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον οἷον φασὶ τὴν  
ἀκάνθαν τὴν ἰνδικὴν ἀπ' ἧς γίνεται τὸ ὁμοιον τῇ  
σμύρνῃ· συνίσταται δὲ καὶ ἐπὶ τῆς σγίνου καὶ ἐπὶ  
τῆς ἀκάνθης τῆς ἱζίνης καλουμένης, ἐξ ὧν ἡ μαστίχη.  
(2) Ἀπαντα δὲ ταῦτα εὖσμα καὶ σχεδὸν ὅσα πιότητά  
τινα ἔχει καὶ λίπος· ὅσα δ' ἀλιπῇ ταῦτα δ' ἄσμα  
καθάπερ τὸ κόμμι καὶ τὸ τῆς ἀμυγδαλῆς. Ἐχει δὲ  
δάκρυον καὶ ἡ ἱζία ἡ ἐν Κρήτῃ καὶ ἡ τραγάκανθα  
καλουμένη· ταύτην δὲ πρότερον ὦντο μόνον ἐν Κρήτῃ  
φύεσθαι νῦν δὲ φανερά καὶ ἐν Ἀχαΐδι τῆς Πελοπον-  
νήσου καὶ ἄλλοι καὶ τῆς Ἀσίας περὶ τὴν Μήδειαν. Καὶ  
τούτων μὲν πάντων ἐν τε τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς στελέχεσι  
καὶ τοῖς ἀκρεμόσι τὸ δάκρυον ἐνίων δ' ἐν ταῖς ῥίζαις  
ὥσπερ τοῦ ἱπποσελίνου καὶ τῆς σχαμμωνίας καὶ ἄλλων  
πολλῶν φαρμακωδῶν. Τῶν δὲ καὶ ἐν τῇ καυλῷ καὶ ἐν  
τῇ ῥίζῃ· καὶ γὰρ τὸν καυλὸν ὀπίθουσιν ἐνίων καὶ τὰς  
ῥίζας ὥσπερ καὶ τοῦ σιλφίου. (3) Τὸ μὲν οὖν τοῦ  
ἱπποσελίνου παρόμοιον τῇ σμύρνῃ· καὶ τινες ἀκού-

germinaret et copiose cresceret : et omnino solum bonum  
amat. Peculiare huic præter cetera frumentorum semina  
dicitur, quod alterum ejus semen anno demum sequente  
germinat, quamobrem qui eum prorsus extirpare volunt,  
difficilis vero est ad extinguendum, arva sine semente  
per biennium quiescere sinunt, dein ubi terra prodierit  
pecus sapius immittunt, donec depascendo eum penitus  
extirpaverint. Hoc vero argumento est semina ejus non  
una vice omnia germinare.

## LIBER IX.

I. Humor plantarum, quem quidam succum nomine  
communi appellant, suas quisque sibi proprias habet  
vires. Sapor vero alii magis alii minus contingit,  
quibusdam nullus esse videtur, qui admodum imbecilli  
aquosique sunt. Plurimum est omnibus humoris cum  
germinant, validissimus vero est suamque naturam maxime  
ostendit, quando et germinare et fructus concipere de-  
sinant. Quarundam etiam succus plantarum proprio est  
colore, vel albo ut lactescentium, vel sanguineo ut cen-  
tauridis et spinæ atractylis appellatæ, vel virescente, vel  
alio. Hæc vero manifestiora sunt in annuis plantis et iis  
quæ annum habent caulem quam in arboribus. (2) Humo-  
autem in aliis tantum densitate insignis ut in lactescen-  
tibus, in aliis lacrimarum modo spissus ac lentus ut in  
abiete, picea, termintho, pino, amygdala, ceraso, prunona,  
junipero, cedro, acantha ægyptia, ulmo, nam hæc quoque  
gummi fert, non ex cortice quidem sed in vasculo, —  
dein ea unde libanus et myrrha, — nam hæc quoque ad  
lacrimas pertinent, — et balsamum et galbane et si quæ  
stirps similia gignit, uti acantham iodicam dicunt e qua  
lacrima myrrhæ similis prodit; consistit et in schino et  
in acantha, quæ ixina appellatur, et quibus mastiche. (3)  
Hæc autem omnia odorata et quæcumque fere oleosa pin-  
guedine constant, contra quæ pinguedine, carent quoque  
odore ut gummi et amygdalæ lacrima. Præterea lacrimas  
fundunt ixia cretensis et quæ tragacantha vocatur, quam  
olim in Creta modo nasci putabant nunc vero in Achæide  
aliisque Peloponnesi locis et in Asiæ agro medico gigni  
compertum est. Harum omnium caulibus, truncis ra-  
misque inhaerent lacrimæ, quorundam vero etiam radici  
ut hipposelini, scammonis aliarumque medicatarum  
complurium, nonnullarum etiam et cauli et radici: sunt  
enim quarum et caules et radices exsuccantur ut silphium.  
(4) Hipposelini lacrima subsimilis est myrrhæ, atque fuero  
qui cum audivissent myrrham inde gigni ex ea hippose-

σαντες ὡς ἐντεῦθεν ἢ σμύρνα ἔχουσινται βλαστάνειν ἐξ αὐτῆς ἱπποσίλινον· φυτεύεται γὰρ ὥσπερ ἐλέγχθη καὶ ἀπὸ δακρύου τὸ ἱπποσίλινον καθάπερ ἡ κρινωνία καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ τοῦ σιλφίου δριμύ καθάπερ αὐτὸ τὸ σιλφίον· ὁ γὰρ ὁπὸς καλούμενος τοῦ σιλφίου δάκρυόν ἐστιν. Ἡ δὲ σκαμμωνία καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ὥσπερ ἐλέγχθη φαρμακώδεις ἔχουσι τὰς δυνάμεις. (6) Πάντων δὲ τῶν εἰρημένων τὰ μὲν αὐτομάτως συνίσταται τὰ δ' ἀπ' ἐντομῆς τὰ δ' ἀμφοτέρωθεν· τέμνουσι δὲ ὁκλὸν ὅτι τὰ χρήσιμα καὶ τὰ μᾶλλον ἐπιζητούμενα. Τοῦ δ' ἀπὸ τῆς ἀμυγδαλῆς οὐδεμία χρεία δακρύου, δι' ὃ οὐκ ἀφελκοῦσι. Πλὴν ἐκεῖνό γε φανερόν ὅτι ὢν αὐτόματος ἢ πῆξις τούτων πλείων ἢ ἐπιρροή τῆς ὑγρότητος. (6) Οὐ τὴν αὐτὴν δ' ὥραν πάντων αἱ ἐντομαὶ καὶ ἡ πῆξις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἀμπέλου μάλιστα συνίστασθαι φασιν ἴαν μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως τμηθῆ, τοῦ δὲ μετοπώρου καὶ ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ἤτιον· καίτοι πρὸς γε καρποτοκίαν αἱ ὠριόταται ταῖς γε πλείσταις αὐταί. Τῆς δὲ τερμίνθου καὶ τῆς πεύκης καὶ ἐκ τινων ἄλλων ῥητίνῃ γίνεται μετὰ τὴν βλάστησιν· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐπέτειος ἢ τούτων ἀλλ' εἰς πλείω χρόνον ἢ ἐντομή. Τὸν δὲ λιθανωτὸν καὶ τὴν σμύρναν ὑπὸ κύνα φασὶ καὶ ταῖς θερμωτάταις ἡμέραις ἐντέμνειν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ἐν Συρίᾳ βάλαμον. (7) Ἀκριβεστέρα δὲ καὶ ἐλάττων ἢ καὶ τούτων ἐντομή· καὶ γὰρ ἡ συρροή τῆς ὑγρότητος ἐλάττων, ὢν δὲ καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἡ ῥίζα τούτων ὁ καυλὸς πρότερον ὥσπερ καὶ τοῦ σιλφίου, καὶ καλοῦσι δὲ τοῖν ὁπῶν τούτων τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥίζαν· καὶ ἐστὶ βελτίων ὁ ῥιζίας· καθαρὸς γὰρ καὶ διαφανὴς καὶ ξηρότερος. Ὁ δὲ καυλίας ὑγρότερος· καὶ διὰ τοῦτο ἀλευρον αὐτῷ περιπάττουσι πρὸς τὴν πῆξιν. Τὴν ὥραν τῆς ἐντομῆς ἴσασιν οἱ Αἰθιοῖς· οὗτοι γὰρ οἱ σιλφίον λέγοντες. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ῥιζοτόμοι καὶ οἱ τοὺς φαρμακώδεις ὁποῦς συλλέγοντες· καὶ γὰρ οὗτοι τοὺς καυλοὺς ὀπίζουσι πρότερον. Ἀπλῶς δὲ πάντες καὶ οἱ τὰς ῥίζας καὶ οἱ τοὺς ὁποῦς συλλέγοντες τὴν οἰκείαν ὥραν ἐκάστων τηροῦσι. Καὶ τοῦτο μὲν ὁ κοινόν.

II. Ἡ δὲ ῥητίνη γίνεται τόνδε τὸν τρόπον· ἐν μὲν τῇ πεύκῃ ὅταν ἀφελκωθείσιν ἢ ἔξαιρέθῃ, συρρεῖ γὰρ εἰς τὸ ἑλκωμα τοῦτο πλείων ἢ ὑγρότης, ἐν δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πίτυϊ ὅταν γευσάμενοι τῶν ξύλων ἀφελκοῦσιν· οὐ γὰρ πᾶς ἀφορισμὸς ὁμοίως ἀφελκοῦσι γὰρ καὶ τὰς τερμίνθους ἐν ἀμφοῖν καὶ ἐν τῇ στελέχει καὶ ἐν τοῖς ἀκρεμόσιν· αἰεὶ δὲ πλείων καὶ βελτίων ἢ εἰς τὸ στέλεχος συρρέουσα τῆς εἰς τοὺς ἀκρεμόνας. (2) Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὰ δένδρα. Βελτίστη μὲν γὰρ ἡ τερμινθίνη· καὶ γὰρ συνεσθηκυῖα καὶ εὐωδέστατη καὶ κουφοτάτη τῇ ὁσμῇ ἄλλ' ὀλίγη. Δευτέρα δὲ ἡ ἐλατίνη καὶ πιτυίνη, κουφότεραι γὰρ τῆς πευκίνης. Πλείστη δὲ ἡ πευκίνη καὶ βαρυτάτη καὶ πιτωδεστάτη διὰ τὸ μάλιστα ἐνδοθὸν εἶναι τὴν πεύκην. Ἄγεται δὲ ἐν ἀσχοῖς ὑγρὰ καίπειτα οὕτω συνίσταται.

linum, enasci putarent; etenim hipposelinum etiam ex lacrimis satis egerminat ut crinonia aliæque stirpes. Siphii autem lacrima acris est ut planta ipsa; nam quem siphii succum, seu laser, vocant est ejus lacrima. Scammonia vero et quæ ejusdem generis sunt vires medicatas habent. (5) Lacrimæ plantarum dictarum aut sponte consistunt aut facta incisione aut utroque modo. Incisura colligunt, quæ magis in usu ac pretio sunt: amygdalæ lacrima nemo utitur, quare ejus causa hæc arbor non vulneratur. Id tamen manifestum quibus sponte consistunt lacrimæ, iis humoris copiam majorem affluere. (6) Non vero eodem tempore omnium fit incisura et concretio sed vitis lacrimam maxime consistere ajunt, si paullo ante germinationem putetur, minus si autumno et hieme ineunte, quanquam hæc putationes plerisque generibus ad fructus concipiendos, maxime opportuna. Terminthi vero et piceæ ceterarumque quæ resinam gi-gnunt post germinationem: quarum incisura non quotannis fit sed longo temporis intervallo. Libanotum vero et myrrham caniculæ ferventissimis diebus incidere jubent, itemque quod in Syria nascitur balsamum. (7) Vero et hisce incisura subtilior et levior adhibetur quoniam parva humoris copia affluit. Quarum vero et caulis et radix inciditur, earum caulis prior ferrum sentit, et ut siphii, et vocant alterum caulinum succum, alterum radicinum; hic vero melior, quia purus, translucens et siccior, caulinus vero humidior, quare ei farinam admiscant quo melius coaguletur. Incisionis idoneum tempus Libyes novere a quibus siphium colligitur, itemque rhizotomi et qui succos medicatos colligunt: nam hi quoque caules prius exsuccant. Omnino vero omnes qui et radices et succos colligunt unius cujusque tempus justum observant. Atque hæc communis omnibus est observatio.

II. Resina hoc modo fit. In picea, quando e vulnerata arbore teda detracta est, nam ad hoc vulnus humoris major copia affluit; in abiete vero et pino quando degustatis lignis vulneraverint; non enim omnis determinatio fit similiter. Etenim terminthos utrobique vulnerant et in trunco et in ramis· semper vero et plus resinæ et melior affluit in trunco quam in ramis. (2) Resinæ genera vero etiam diversa ex arboribus diversis: optima fit e termintho, hæc enim densa et optimo eoque levissimo odore prædita, sed exigua copia; secunda quæ ex abiete et pino, quæ multo levior ista quæ fit e picea; hæc autem præbet plurimam sed gravissimam et pice inaxime abundantem, quia picea plurimum tedæ habet.

Καίτοι φασὶ καὶ τὴν τέρμινθον πιττοκαυτεῖσθαι περὶ  
 Συρίαν· ἔστι γὰρ ὁρος καθάπερ ἐν τοῖς ἐμπροσθεν εἰ-  
 πομεν μέγα τερμίνθων μιστὸν ἅπαν μεγάλων. (2) Ἐνιοὶ  
 δὲ φασὶ καὶ τὴν πίτυν καὶ τὴν κέδρον δὲ τὴν φεινι-  
 5 κικὴν· ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὡς ἐνδεχόμενα ληπτέον διὰ  
 τὸ σπάνιον· ἔπει οἷ γε περὶ Μακεδονίαν οὐδὲ τὴν  
 πύκην πιττοκαυτοῦσιν ἀλλ' ἢ τὴν ἄρρενα· καλοῦσι  
 γὰρ ἄρρενα τὴν μὴ καρποφόρον. Τῆς δὲ θηλείας ἔάν  
 τινα τῶν ῥιζῶν λάβωσιν· ἅπασα γὰρ ἐνδαδὸς πύκη  
 10 ταῖς ῥίζαις. Καλλίστη δὲ πίττα γίνεται καὶ καθα-  
 ρωτάτη ἢ ἐκ τῶν σφόδρα προσειλῶν καὶ προσβόρρων  
 ἐκ δὲ τῶν παλισκίων βλοσυρωτέρᾳ καὶ βορβορώδεϊ· ἐν  
 γὰρ τοῖς σφόδρα παλισκίοις οὐδὲ φύεται πύκη τὸ πα-  
 ράπαν. (3) Ἔστι δὲ καὶ ἀφορία τις καὶ εὐφορία καὶ  
 15 πλῆθος καὶ καλλονῆς· ὅταν μὲν γὰρ χειμῶν μέτριος  
 γίνηται πολλὴ γίνεται καὶ καλὴ καὶ τοῦ χρώματι λευ-  
 κοτέρα, ὅταν δὲ ἰσχυρὸς ὀλίγη καὶ μοχθηροτέρα. Καὶ  
 ταῦτά γε ἔστι τὰ ὀρίζοντα πλῆθος καὶ καλλονὴν πίττης  
 οὐχ ἢ πολυκαρπία τῶν πευκῶν. (4) Οἱ δὲ περὶ τὴν  
 20 Ἰδὴν φασὶ διαιροῦντες τὰς πύκας καὶ τὴν μὲν κα-  
 λοῦντες ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν τὴν ἐκ τῆς ἰδαίας  
 πλείω καὶ μελαντέραν γίνεσθαι καὶ γλυκυτέραν καὶ τὸ  
 ὅλον εὐωδιστέραν ὡμήν, ἐψηθεῖσαν δὲ ἐλάττω ἐκβαί-  
 νειν· πλείω γὰρ ἔχειν τὸν ὄρρον δι' ὃ καὶ λεπτοτέραν  
 25 εἶναι. Τὴν δὲ τῆς παραλίας ξανθοτέραν καὶ παχυ-  
 τέραν ὡμήν ὥστε καὶ τὴν ἀρετὴν ἐλάττω γίνεσθαι,  
 θαυδωδιστέραν δὲ τὴν ἰδαίαν. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπὴν ἐκ  
 τῆς ἰσῆς θαδὸς πλείω καὶ εὐαρεστέραν ἐν ταῖς ἐπου-  
 30 ρινῶν καὶ παλισκίων τόπων ἢ ἐκ τῶν εὐειλῶν καὶ  
 εὐοισινῶν. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτως ἑκάτεροι λέγουσιν. (5)  
 Ἀναπληροῦσθαι δὲ συμβαίνει τὰ κοιλώματα πρὸς τὸ  
 πάλιν ἐξαιρῆν τῶν μὲν ἀγαθῶν πευκῶν ἐνιαυτοῦ τῶν  
 δὲ μετρωτέρων ἐν οὐσὶν ἔτεσι τῶν δὲ μοχθηρῶν ἐν  
 35 τρισίν. Ἢ δὲ ἀναπλήρωσις οὐ τοῦ ξύλου καὶ τῆς  
 συμρύσεως ἀλλὰ τῆς πίττης ἔστιν· ἔπει τὸ ξύλον ἀδύ-  
 νατον συμρῆναι καὶ ἐν γενέσθαι πάλιν, ἀλλ' ἢ ἐργασία  
 διὰ τοσούτου χρόνου γίνεται τῆς πίττης· ἀναγκαῖον δὲ  
 ὁῦλον ὅτι καὶ τῷ ξύλῳ γίνεσθαι τινα πρόσφυσιν εἴπερ  
 40 ἐξαιρουμένης τῆς θαδὸς καὶ κραιόμενης τῆς πίττης ἢ  
 ἐκροῆ. Τοῦτο μὲν οὖν οὕτω ληπτέον. (7) Οἱ δὲ  
 περὶ τὴν Ἰδὴν φασὶν, ὅταν λεπίσωσι τὸ στέλεχος, —  
 λεπίζουσι δὲ τὸ πρὸς ἥλιον μέρος ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς πῆ-  
 χεις ἀπὸ τῆς γῆς — ἐνταῦθα τῆς ἐπιρροῆς γινομένης  
 45 ἐνδαδοῦσθαι ἐνιαυτοῦ μάλιστα, τοῦτο δ' ὅταν ἐκπελε-  
 κήσωσιν ἐν ἑτέρῳ πάλιν ἐνδαδοῦσθαι καὶ τὸ τρίτον  
 ὡσαύτως, μετὰ δὲ ταῦτα διὰ τὴν ὑποτομὴν ἐκπίπτειν  
 τὸ δένδρον ὑπὸ τῶν πνευμάτων σαπέν· τότε δ' ἐξαιρεῖν  
 αὐτοῦ τὴν καρδίαν, τοῦτο γὰρ μάλιστα θαυδῶδες, ἐξαι-  
 50 ρεῖν δὲ καὶ τῶν ῥιζῶν· καὶ γὰρ ταύτας ὥσπερ εἵπομεν  
 ἐνδαδῶδες πασῶν. (8) Εἰκὸς δὲ ὅτλην ὅτι τὰς μὲν  
 ἀγαθὰς ὥσπερ ἐλέγθη συνεχῶς τοῦτο ἔρᾶν τὰς δὲ χεί-  
 ρονας διὰ πλείονος χρόνου· καὶ ταμειουμένων μὲν  
 πλείω χρόνον ἀντέχειν, ἔάν δὲ πᾶσαν ἐξαιρῶσιν ἐλάττω

Portatur in utris liquida ac dein quæ nunc cernitur modo  
 sponte spissatur. Quamquam terminthum quoque in  
 Syria picis causa aduci narrant, ubi mons est, ut ante  
 retulimus, magnus totus terminthis magnis obsitus.  
 (3) Idem de pino et cedro punica quidam affirmant, quan-  
 quam hoc, quia rarum, pro contingente potius haben-  
 dum; nam Macedonia incolæ ne piceam quidem picis  
 causa adurant mare excepto, sic enim appellant eam quæ  
 fructibus caret, feminæ autem si quam radicem acci-  
 piant, cum omnis picea in radicibus tedam habeat. Pix  
 optima gignitur et purissima e regionibus soli expositis  
 et septemtrionem vergentibus, sed quæ locis opacis ea  
 horridior et limum referens: locis enim admodum opacis  
 picea omnino non nascitur. (4) Ceterum ejus etiam vel  
 bonus vel malus proventus et copias et bonitatis ratione:  
 cum enim hieme modica præcesserit, magna copia et  
 pulchra coloreque albo gignitur, cum vero gravis et pauca  
 et deterior. Hæc sunt a quibus picis copia et bonitas  
 pendet, non vero fructuum largus proventus. (5) Accolæ  
 montis Idæi, qui piceæ duas species discernunt, alteram  
 idæam, alteram maritimam nuncupatam, ex idæa picem  
 copiosiore, nigriorem, dulciorem, atque omnino odore  
 gratiorem fieri, dum cruda sit, affirmant, coctæ vero  
 copiam minui, quia plus contineat seri, quamobrem te-  
 nuiores quoque esse; quæ vero e maritima capitur colore  
 flavam dum cruda sit et crassiorē esse, decoquendo  
 igitur minus absumi. Idæam vero plus habere tedæ.  
 Uno verbo e copia æquali tedæ plus picis et aquosiorē  
 redire tempore pluvioso quam sicco, atque e locis li-  
 bernis opacisque quam ex apricis ac serenis. Hæc igitur  
 ita Idæi et Macedones asserunt. (6) Replentur cava pla-  
 garum, ita ut denuo extrahi possit, in stirpibus piceæ  
 vigentibus intra unum annum, in iis quæ minus bene ha-  
 bent intra duo, quæ pessime intra tres. Repletio autem sit  
 non renascente ligno et coalescente sed redundante pice:  
 ut enim lignum coalescat ac denuo in unum coeat fieri  
 nequit, sed picis paratio tanto sit temporis intervallo, ubi  
 quidem necessario ligno quoque sit accrementum aliquod,  
 siquidem detracta teda ustaque effluvium sit picis. Hæc  
 igitur ita interpretari oportet. (7) Porro montis Idæi ac-  
 colæ referunt, postquam truncum cortice nudaverint,  
 quod in parte solem spectante binis aut ternis a terra  
 cubitis facere solent, confluxu istuc facto intra annum  
 maxime toda repleri, quæ excisa altero anno iterum id  
 fieri, itemque tertio; posthac vero ob repetitam incisuram  
 extenuatam arborem putrescere et a ventis prosterni:  
 tunc eximere se cor, quod plurimum tedæ habeat, neque  
 e trunco solum, sed e radice quoque, quas in omnibus  
 tedas gerere diximus. (8) Scilicet arbores bene vigentes  
 continuo id faciunt, minus autem intra longius spatium,  
 atque si moderate eis utantur, diutius id sustinere, si  
 vero omnem tedam eximant, brevius. Tres maxime  
 detractioes tolerare videntur. Non simul autem piceæ



δύναται δ' ὡς εἶχε τρεῖς μάλιστα τοιαύτας ἐξαίρεσις  
ὑπομένειν. Οὐχ ἅμα δὲ καρποφοροῦσιν αἱ πεῦκαι  
καὶ ὀσδοφοροῦσι· καρποφοροῦσι μὲν γὰρ εὐθὺς νέαι,  
ὀσδοφοροῦσι δὲ ὑστερον πολλῷ πρεσβύτεραι γινώ-  
8 μιναι.

III. Τὴν δὲ πίτταν καίουσι τόνδε τὸν τρόπον· ὅταν  
κατασκευάσωσιν ὁμαλῇ τόπον ὥσπερ ἄλλω ποιήσαντες  
ἔχουσιν εἰς τὸ μέσον συρροὴν καὶ ταύτην ἐδαρίσωσι,  
κατασχίσαντες τοὺς κορμούς συντιθέασιν παραπλησίαν  
10 σύνθεσιν τῆς τῶν ἀνθρακευόντων πλὴν οὐκ ἐμδοθρον  
ἀλλὰ τὰς σχίζας ὀρθὰς πρὸς ἀλλήλας ὥστε λαμβάνειν  
ὑψος αἰεὶ κατὰ πλήθος· γίνεσθαι δὲ φασιν ὅταν ἡ σύν-  
θεσις ἢ κύκλῳ μὲν ὀγδοήκοντα καὶ ἑκατὸν πηχέων εἰς  
ὑψος δὲ ἐξήκοντα πλείστον ἢ πεντήκοντα ἢ ἑκατὸν ἀμ-  
15 φοτέροις ἰάνπειρ ἢ ὅας τυγχάνῃ πείρα. (2) Συνθέντες  
οὖν αὐτὴν οὕτως καὶ κατασκευάσαντες ὕλη γῆν ἐπι-  
βαλόντες κατακρύπτουσιν ὅπως μηδαμῶς διαλάμψῃ  
τὸ πῦρ, ἀπόλλυται γὰρ ἡ πίττα τοῦτου συμβάντος.  
Ἐφάπτουσι δὲ κατὰ τὴν ὑπολειπομένην οἰοδὸν· εἴτα  
20 δὲ καὶ ταύτην ἐπιπράξαντες τῇ ὕλῃ καὶ ἐπιχῶσαντες  
τηροῦσιν ἀναβαίνοντες κατὰ κλίμακος ἢ ἂν ὀρῶσι τὸν  
καπνὸν ὠθούμενον καὶ ἐπιβάλλουσιν αἰεὶ τῆς γῆς ὅπως  
μηδ' ἀναλάμψῃ. Κατασκευάσται δὲ ὅχειος τῇ πίττῃ  
διὰ τῆς συνθέσεως τῆς ἀπορροῆς εἰς βόθρον ὅσον ἀπέ-  
25 χοντα πεντεκαίδεκα πήχεις· ἢ δ' ἀπορρίουσα τῆς πίττης  
ψυχρὰ γίνεται κατὰ τὴν ἀρῆν. (3) Καίεται δὲ μά-  
λιστα δύο ἡμέρας καὶ νύκτας· τῇ γὰρ ὑστεραίᾳ πρὸ  
ἡλίου δύαντος ἐκκεκαυμένη γίνεται καὶ ἐνδεδέωκεν ἢ  
πυρά· τοῦτο γὰρ συμβαίνει μηκέτι βεούσης. Τοῦτον  
30 δὲ τὸν χρόνον ἅπαντα τηροῦσιν ἀγρυπνοῦντες ὅπως μὴ  
διαλάμψῃ καὶ θύουσι δὲ καὶ ἰορτάζουσιν εὐχόμενοι  
πολλὴν τε καὶ καλὴν γίνεσθαι τὴν πίτταν· οἱ μὲν δὲ  
περὶ Μακεδονίαν καίουσι τὸν τρόπον τοῦτον. (4) Ἐν  
δὲ τῇ Ἀσίᾳ φασὶ περὶ Συρίαν οὐκ ἐκπαλεῶντας τὴν  
35 θάλασσαν ἀλλ' ἐπ' αὐτῇ τῇ δένδρῳ προσκαίειν φέροντας  
ὄργανόν τι περιπεποιημένον καὶ τοῦτο περιελείποντας,  
εἴθ' ὅταν ἐκτῆξωσι ταύτην πάλιν ἐπ' ἄλλο καὶ ἄλλο  
μεταφέρειν· ὁρος δὲ ἐστὶν αὐτοῖς τις καὶ σημεῖα τοῦ  
παύεσθαι καὶ μάλιστα δῆλον ὅτι τὸ μηκέτι ρεῖν.  
III Πιττοκαυτοῦσι δ' ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὰς  
τερμίνθους· πύκην γὰρ οὐ φέρουσιν οἱ τόποι. Ἰὰ  
μὲν οὖν περὶ τὴν βητίνην καὶ τὴν πίτταν οὕτως  
ἔχει.

IV. Περὶ δὲ λιβανωτοῦ καὶ σμύρνης καὶ βαλσάμου  
45 καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον εἴ τι μὲν καὶ ἐπ' ἐντομῆς γί-  
νεται καὶ αὐτομάτως εἰρηται. Ποία δὲ τις ἡ τῶν  
δένδρων φύσις καὶ εἴ περὶ τὴν γένεσιν ἢ τὴν συλλογὴν  
ἢ τῶν ἄλλων ἴδιον αὐτοῖς ὑπάρχει πειρατέον εἶπαι,  
ὥσαύτως δὲ καὶ περὶ τῶν λοιπῶν εὐόσμων· σχεδὸν γὰρ  
50 τὰ γε πλείστα ἀπὸ τῶν τόπων ἐστὶ τῶν τε πρὸς με-  
σημβρίαν καὶ ἀνατολὴν. (2) Γίνεται μὲν οὖν ὁ λί-  
βανος καὶ ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασία καὶ ἔτι τὸ κινάμωμον  
ἐν τῇ τῶν Ἀράβων γερρονήσῳ περὶ τε Σαβὰ καὶ  
Ἀδραμύτα καὶ Κιτίβαινα καὶ Μαμάλι. Φύεται δὲ

fructus ferunt et tedam monstrant, sed novellae protinus  
fructus, multo autem post jam proveciores annis tedam  
gignunt.

III. Picem vero in hunc modum urere consueverunt.  
Postquam praepraverint locum aequalem in modum araeo  
confluxum habentis in parte media solumque pavierint,  
dissectos caudices componunt simili modo, quo carbo-  
narii solent, praeterquam quod fossa non utuntur sed  
lignis erectis et invicem applicatis, ita ut multitudo sibi  
impositorum in altum ascendat. Struis ajunt circuitum  
centum et octoginta cubitorum, altitudinem vero cum  
plurimum sexaginta aut quinquaginta, aut utroque versum  
centum, si modo teda pinguis fuerit. (2) Struem hoc  
modo factam materia integunt, deinde terra injecta  
operiunt, ne qua possit ignis emicare, quod si acciderit  
pix perit. Succendunt autem in relicto foramine, dein  
hoc quoque materie obturato et obvallato scalis admotis  
ascendunt struemque observant; ubi videant fumum  
protudi ibique terrae satis adjiciunt ut ne superne quidem  
ignis flamma erumpat. Canalis vero, quo pix defluere  
possit per medium acervum fructus est, per quem in  
foveam ducitur cubitis circiter quindecim distantem: ita  
pix effluens refrigeratur ut tangi possit. (3) Uritur duos  
dies totidemque noctes maxime: saepe enim postridie ante  
solis occasum exusta strues subsidit, quod fieri solet  
cum fluere desiit. Totum ergo hoc tempus vigilantes  
observant ne flamma erumpat, atque sacrificia aliasque  
cerimonias adhibent precantes ut pix multa et bona eve-  
niat. Hoc igitur modo in pice urenda Macedones utun-  
tur. (4) In Asia vero Syros non excindere tedam ajunt  
sed in arbore ipsa urere adhibito iustrumento quodam  
industrie fabricato: qua elixata ad aliam atque aliam  
adhiberi translaturum. Certis autem signis compertum  
habent quando cessandum sit: inprimis nimirum eo  
quod fluere desinat. Isti ut diximus e termintho picem  
eliciunt, cum ista regio piceam non habeat. Haec de  
resina ac pice digna sunt memoratu.

IV. De libanoto, myrrha et balsamo, quaeque his si-  
milis, diximus quod et incisura capiuntur et sponte.  
Nunc exponamus quae sit earum arborum natura et si  
quid proprium habent vel ortus lacrimarum vel collectio  
vel reliqua, eodemque modo de ceteris odoratis, quae  
pleraque e meridionalibus orientalibusque terris veniunt.  
(2) Nascuntur libanus, myrrha, casia et cinamomum in  
Chersoneso arabica circa Saba et Adramyta et Citibæna  
et Mamali. Nascuntur arbores libanoti et myrrhae pars  
in monte, pars in hortis propriis ad montis radicem, ita

τὰ τοῦ λιθανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης δένδρα τὰ μὲν ἐν  
 τῷ ὄρει τὰ δ' ἐν ταῖς ἰδίαις γεωργίαις ὑπὸ τὴν ὑπό-  
 ρειαν, δι' ὃ καὶ τὰ μὲν θεραπεύεται τὰ δ' οὐ· τὸ δ'  
 ὄρος εἶναι φασὶν ὑψηλὸν καὶ δασὺ καὶ νιφόμενον, βεῖν  
 5 δ' ἐξ αὐτοῦ καὶ ποταμούς· εἶναι δὲ τὸ  
 μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον οὐ μέγα πεντάπτερον δέ τι  
 καὶ πολύκλαδον, φύλλον δ' εἶναι ἐμπερές τῇ ἀπίῳ πλήν  
 ἑλαττον πολὺ καὶ τῷ χρώματι ποῶδες σφόδρα καθάπερ  
 τὸ πήγανον· λειόφλοιον δὲ πᾶν ὥσπερ τὴν δάφνην.  
 10 (3) Τὴν δὲ σμύρναν ἑλαττον ἐστὶ τῷ μεγέθει καὶ θαμ-  
 νωδέστερον δὲ, τῇ δὲ στίλβος εἶναι σκληρὸν καὶ συν-  
 εστραμμένον ἐπὶ τῆς γῆς, παχύτερον δὲ ἢ κνημο-  
 παχίς· φλοιὸν δὲ εἶναι λεῖον ὅμοιον τῇ ἀνδράχλῃ.  
 Ἄλλοι δὲ οἱ φάσκοντες θεωρεῖν περὶ μὲν τοῦ με-  
 15 γέθους σχεδὸν συμφωνοῦσιν· οὐδέτερον γὰρ εἶναι μέγα  
 τῶν δένδρων ἑλαττον δὲ τὸ τῆς σμύρνης καὶ ταπεινό-  
 τέρον· φύλλον δὲ εἶναι τὸ τοῦ λιθανωτοῦ δασυειδές  
 καὶ λειόφλοιον δ' εἶναι· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ἀκανυῶδες  
 καὶ οὐ λεῖον, φύλλον δὲ προσεμπερές εἶναι τῇ πτελέᾳ  
 20 πλήν οὐλον ἐξ ἄκρου δὲ ἐπακάνυζον ὥσπερ τὸ τῆς  
 πρίνου. (4) Ἐφασαν δὲ οὗτοι κατὰ τὸν παράπλευρον  
 ἐν ἐξ Ἡρώων ἐποιοῦντο κόλπου ζητεῖν ἐκδάντες ὕδωρ  
 ἐν τῷ ὄρει καὶ οὕτω θεωρεῖν τὰ δένδρα καὶ τὴν συλ-  
 λογὴν. Εἶναι δ' ἀμφοτέρων ἐντετυμημένα καὶ τὰ στι-  
 25 λέχη καὶ τοὺς κλάδους, ἀλλὰ τὰ μὲν ὥσπερ ἐξ ἰνῆ  
 δοκεῖν τετυμῆσθαι τοὺς δὲ λεπτοτέρας εἶναι τὰς ἐντοιμάς·  
 τὸ δὲ δάκρυον τὸ μὲν καταπίπτειν τὸ δὲ καὶ πρὸς τῷ  
 δένδρῳ προσέχεσθαι. Ἐνιαχοῦ μὲν ὑποβεβλῆσθαι  
 ψιὰθους ἐκ ψιὰθους ἐκ φοινίκων πεπλεγμένας, ἐνιαχοῦ  
 30 δὲ τὸ ἑσπερος μόνον ἡδαφίσθαι καὶ καθαρὸν εἶναι· καὶ  
 τὸν μὲν ἐπὶ τῶν ψιὰθων λιθανωτὸν εἶναι καὶ καθαρὸν  
 καὶ διαφανῆ τὸν δ' ἐπὶ τῆς γῆς ἥττον· τὸν δ' ἐπὶ τοῖς  
 δένδροις προσεχόμενον ἀποξύνειν σιδήροις δι' ὃ καὶ φλοιὸν  
 ἐνίοις προσεῖναι. (5) Τὸ δὲ ὄρος ἅπαν μεμερίσθαι  
 35 τοῖς Σαβαίοις, τούτους γὰρ εἶναι κυρίους, δικαίους δὲ  
 τὰ πρὸς ἀλλήλους δι' ὃ καὶ οὐδένα τηρεῖν· ὅθεν καὶ  
 αὐτοὶ δαφνίως εἰς τὰ πλοῖα λαβόντες ἐνθῆσθαι τοῦ λι-  
 θανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης ἐργασίας οὐσης καὶ ἀποπλεῖν.  
 Ἐλεγον δ' οὗτοι καὶ τότε καὶ ἔφασαν ἀκούειν ὅτι συν-  
 40 ἄγεται πανταχόθεν ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιθανωτὸς εἰς τὸ  
 ἱερὸν τοῦ ἡλίου· τοῦτο δ' εἶναι μὲν τῶν Σαβαίων  
 ἀγνώτατον δὲ πολὺ τῶν περὶ τὸν τόπον, τηρεῖν δὲ τινὰς  
 Ἀραβας ἐνόπλους· (6) ὅταν δὲ κομίσωσιν ἕκαστον σω-  
 ρεύσαντα τὸν αὐτοῦ καὶ τὴν σμύρναν ὁμοίως καταλι-  
 45 πτεῖν τοῖς ἐπὶ τῆς φυλακῆς, τιθέναι δὲ ἐπὶ τοῦ σωροῦ  
 πινάκιον γραφὴν ἔχον τοῦ τε πλήθους τῶν μέτρων καὶ  
 τῆς τιμῆς ἧς δεῖ πρᾶθῆναι τὸ μέτρον ἕκαστον· ὅταν  
 δὲ οἱ ἔμποροι παραγίνωνται σκοπεῖν τὰς γραφὰς,  
 50 τιμὴν εἰς τοῦτο τὸ χωρίον ἐνθεν ἂν ἔλονται, καὶ τὸν  
 ἱερεῖα παραγενόμενον τὸ τρίτον μέρος λαβόντα τῆς τιμῆς  
 τῷ θεῷ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ καταλιπτεῖν καὶ τοῦτο σὺν εἶναι  
 τοῖς κυρίοις ἕως ἂν ἔλονται παραγενόμενοι. (7) Ἄλλοι  
 δὲ τινες τὸ μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον ὅμοιον εἶναι

ut illa culturæ expers sit, hæc particeps. Montem istum  
 altum esse referunt, silvis obsitum niveque tectum, ex  
 eoque fluvios in plenitiem devehit. Libanoti arborem  
 haud magnam esse sed fere quinque cubitorum multisque  
 ramis diffusum, folium habere mali folio simile sed multo  
 minus, colore valde herbidum modo rutæ, cortice vero  
 prorsus lævi ut laurus. (3) Myrrham vero minorem  
 etiam magnitudine magisque fruticis specie esse, trunco  
 vero duro atque contorto juxta terram crassioreque sura  
 hominis, cortice lævi andrachlæ simili. Alii qui eam  
 ipsi vidisse affirmant de magnitudine ferme consentiunt :  
 neutram enim harum arborum magnam esse, minorem  
 tamen myrrham humillioreque; libanoti vero arborem  
 folium laurinum habere corticeque lævi esse, myrrhæ  
 vero truncum spinosum esse nec lævem, folium autem  
 ulmino simile sed crispum, apice spinigerum, ut ilicis fo-  
 lium. (4) Affirmabant vero illi se, quum in ea naviga-  
 tione, qua ex sinu Heroum fuerunt evecti, navibus re-  
 lictis in isto monte aquam quærerent, vidisse istas arbores  
 et modum legendi. Utriusque incisos fuisse et truncos  
 et ramos, ita tamen ut aliæ veluti securi percussæ vide-  
 rentur, aliæ minores incisuras haberent, lacrimas vero  
 partem decidere, partem in arbore ipsa residere; et hic  
 illic subjectas esse tegetes ex foliis palmæ contextas,  
 alibi solum tantum pavitum et purum subesse : libanotum  
 in tegetibus esse purum et translucentem, qui vero in  
 terram deciderit minus; qui in arboribus resederit ferro  
 abradī, quare interdum corticem adhærere. (5) Montem  
 autem omnem Sabæis divisum dixere; hos enim loci illius  
 dominos esse, justos ceterum esse inter se, quamobrem  
 neminem custodire. Hinc sese sat multa copia libanoti  
 et myrrhæ comportata navibusque imposita, cum nemo  
 circumcirca incolarum prope esset, tuto abisse. Nar-  
 rabant hi etiam et audivisse se aiebant myrrham et liba-  
 notum undique comportari in Solis templum quod Sa-  
 bæorum sit, sed inter omnia istius regionis sanctissimum,  
 cujus Arabes nonnulli armati custodiam haberent. (6)  
 Ubi quisque suam libanoti copiam itemque myrrhæ col-  
 lectam adportaverit eam custodibus relinquere, imposita  
 acervo tabella, qua et mensurarum numerus, et pretium,  
 qua mensura vendi debeat, significata sint. Mercatores  
 cum advenerint adspicere tabellas atque emenso qui eis  
 placuerit acervo pretium eo loco unde sumserint depo-  
 nere : dein sacerdotem accedere atque sumpta tertia pe-  
 cuniæ parte deo debita reliquam ibidem relinquere,  
 quam intactam manere donec domini ad eam capiendam  
 accesserint. (7) Alii quidam libanoti arborem similem esse  
 ajunt lentisco, folio vero rubicundo atque resinam

5 πασι σχίνῳ καὶ τὸν καρπὸν ταῖς σχινίσι φύλλον δὲ  
 ὑπέρυθρον· εἶναι δὲ τὸν μὲν ἐκ τῶν νέων λιθανωτὸν  
 λευκότερον καὶ ἀσθμότερον τὸν δ' ἐκ τῶν παρηκμακότεων  
 ξανθότερον καὶ εὐσθμότερον· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ὁμοίον  
 10 τῇ τερμίνθῳ τραχύτερον δὲ καὶ ἀκανθωδέστερον, φύλλον  
 δὲ μικρῷ στρογγυλότερον τῇ δὲ γεύσει διαμασσωμέναις  
 ὁμοίον τῷ τῆς τερμίνθου· εἶναι δὲ καὶ τούτων τὰ παρη-  
 κμακότεα εὐσθμότερα. (8) Γίνεσθαι δὲ ἀμφοτέρω ἐν  
 τῷ αὐτῷ τόπῳ· τὴν δὲ γῆν ὑπάργιλον καὶ πλακώδη  
 15 καὶ ὑδατὶ πηγαίᾳ σπάνια. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπεραντί-  
 τῷ νίεσθαι καὶ ἕεσθαι καὶ ποταμούς· ἐξίεναι· τὸ δὲ  
 παρόμοιον εἶναι τὸ δένδρον τῇ τερμίνθῳ καὶ ἄλλοι τινὲς  
 λέγουσιν, οἱ δὲ καὶ ὅλως τέρμινθον εἶναι· κομισθῆναι  
 γὰρ ξύλα πρὸς Ἀντίγονον ὑπὸ τῶν Ἀράβων τῶν τὸν  
 20 λιθανωτὸν καταχόντων ἃ οὐδὲν διέφερε τῶν τῆς τερ-  
 μίνθου· πλὴν οὗτοί γε μείζον ἕτερον ἀγνόημα προσ-  
 γνόουν· ὥντο γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δένδρου τὸν τε λιθα-  
 νωτὸν γίνεσθαι καὶ τὴν σμύρναν. (9) Διόπερ ἰκεῖνος ὁ  
 λόγος πιθανώτερος ὁ παρὰ τῶν ἀναπλευσάντων ἐξ Ἡ-  
 25 ροῶν πόλεως· ἐπεὶ καὶ τὸ ὑπὲρ Σάρδεων πεφυκὸς τοῦ  
 λιθανωτοῦ δένδρον ἐν ἱερῷ τινι θαρναϊδὲς ἔχει τὸ  
 φύλλον εἴ τι δεῖ σταθμαῖσθαι τοῦτο· ὁ λιθανωτὸς δ' ἔχει,  
 καὶ ὁ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ὁ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων,  
 ὁμοίως καὶ τῇ ὄψει καὶ τῇ ὁσμῇ θυμώμενος τῇ ἄλλῃ  
 30 λιθανωτῷ. Πέφυκε δὲ τοῦτο μόνον τὸ δένδρον οὐδε-  
 μιᾷς τυγχάνειν... (10) Ἐνιοὶ δὲ λέγουσιν ὡς πλείων μὲν  
 ὁ λιθανωτὸς ἐν τῇ Ἀραβίᾳ γίνεται καλλίων δὲ ἐν ταῖς  
 ἐπικειμέναις νήσοις ὧν ἐπάρχουσιν· ἐνταῦθα γὰρ καὶ  
 σχηματοποιεῖν ἐπὶ τῶν δένδρων οἷον ἂν θέλωσι· καὶ  
 35 τάχα τοῦτό γε οὐκ ἀπίθανον· ἐνδέχεται (γὰρ) ὅποιαν  
 ἂν βούλωνται ποιεῖν τὴν ἐντομήν. Εἰσὶ δὲ τινες καὶ  
 μεγάλοι σφόδρα τῶν χόνδρων, ὅσπερ εἶναι τῷ μὲν ὄγκῳ  
 χειροπληθείους σταθμῷ δὲ πλέον ἢ τρίτον μέρος μνᾶς.  
 Ἀργὸς δὲ κομίζεται πᾶς ὁ λιθανωτὸς ὁμοίως δὲ τῇ  
 40 προσόψει φλοιῷ. Τῆς σμύρνης δὲ ἡ μὲν στακτὴ ἡ δὲ  
 πλαστή. Δοκιμάζεται δ' ἡ μὲν ἀμείνων τῇ γεύσει καὶ  
 ἀπὸ ταύτης τὴν ὁμόχρων λαμβάνουσι. Περὶ μὲν οὖν  
 λιθανωτοῦ καὶ σμύρνης σχεδὸν τῶσαῦτα ἀκηκόαμεν  
 ἄχρι γε τοῦ νῦν.

40 V. Περὶ δὲ κινάμωμου καὶ κασίας τάδε λέγουσι·  
 θάμνους μὲν ἀμφοτέρω ταῦτ' εἶναι οὐ μεγάλους ἀλλ'  
 ἡλίους ἄγνους, πολυκλάδους δὲ καὶ ξυλώδεις. Ὅταν  
 δὲ ἐκκόψωσιν ὅλον τὸ κινάμωμον διαιρεῖν εἰς πέντε  
 45 μέρη· τούτων δὲ τὸ πρῶτον πρὸς τοῖς βλαστοῖς βέλτι-  
 στον εἶναι ὃ τέμνεται σπιθαμιαῖον ἢ μικρῷ μείζον·  
 ἐπόμενον δὲ τὸ δεύτερον ὃ καὶ τῇ τομῇ πλαττον· εἴτα  
 τὸ τρίτον καὶ τέταρτον· ἔσχατον δὲ τὸ χεῖριστον τὸ πρὸς  
 τῇ ῥίζῃ· φλοιὸν γὰρ ἱλάχιστον ἔχειν· χρήσιμος δὲ οὗτος  
 οὐ τὸ ξύλον· δι' ὃ καὶ τὸ ἀκροφυὲς κράτιστον, πλεῖστον  
 50 γὰρ ἔχειν καὶ τὸν φλοιόν. Οἱ μὲν οὕτως λέγουσιν.  
 (1) Ἄλλοι δὲ θαμνώδεις μὲν καὶ ἐτι μᾶλλον φρυγανῶδεις  
 εἶναι φασί· δύο δ' αὐτοῦ γένη τὸ μὲν μέλαν τὸ δὲ  
 λευκόν. Λέγεται δὲ τις καὶ μῦθος ὑπὲρ αὐτοῦ· φύε-  
 σθαι μὲν γὰρ φασιν ἐν φάραγγιν, ἐν ταύταις δ' ὄφρ'

e stirpibus junioribus albam magis esse sed minus odo-  
 ratam, e provectoribus flaviozem et odoratiorem. Myrrhæ  
 arborem vero similem esse termintho sed asperiozem et  
 spinosiozem, folium vero paullo rotundius, manducatum  
 vero sapore simili esse terminthino : hujus etiam pro-  
 vectiores resinam odoratiorem præbere. (8) Utramque  
 vero nasci eodem loco, terram vero ibi argillosam lamel-  
 losamque neque aquæ fontanæ copiam esse. Quæ quidem  
 haud conveniunt cum illorum narratione qui ibi nivis et  
 imbrium copiam esse et amnes inde exire referunt. Si-  
 milem vero esse termintho eam arborem alii quoque re-  
 ferunt, imo esse merum terminthum : allata enim ligna  
 ad Antigonum ab Arabibus libanotum deferentibus a ter-  
 minthino nulla nota distincta fuisse. Sed hi quidem er-  
 rorem multo graviozem admiserunt, qui ex eadem arbore  
 libanotum et myrrham gigni putarent. (9) Quamobrem  
 verosimilior illorum narratio, quam retulerunt quos ex  
 Heroum sinu rediisse diximus. Nam et ista libanoti  
 arbor, quæ super Sardes in delubro nata est, folium lauri  
 habet, siquidem ex hac nota conjecturam facere licet ; Ipæ  
 vero libanotus, et qui e trunco et qui e ramis proficisci-  
 tur, cum specie tum odore, cum ardet, vero libanoto si-  
 milis est. Hac sola arbor enata est.... (10) Quidam  
 vero libanoti in Arabia majorem gigni copiam referunt,  
 præstantiorem vero in adjacentibus insulis, quæ in eorum  
 ditione tenentur : ibi enim et figurari in arbore in quam-  
 cunque voluerint formam : quod quidem haud incredibile  
 esse videtur, cum incisuram facere possis qualemcunque  
 libuerit. Cultæ interdum admodum magnæ inveniuntur,  
 ut mole sua manum impleant, pondere vero plus quam  
 tertiam partem minæ æquent. Omnis libanotus advehitur  
 rudis, adspectu cortici similis. Myrrhæ genus aliud  
 stillatitium, aliud fictitium. Quæ sit optima gustando  
 experiuntur, et ex ea eligunt quæ colore æquabili est. Hac  
 fere sunt quæ hactenus de libanoto et myrrha accepimus.

V. De cinamomo et casia referunt hæc. Fruticem  
 esse utrumque, haud magnam sed qualis vitex est, ra-  
 mosum vero ligoosumque. Cinamomum totum excisum  
 in quinque partes dividi ajunt, quarum quod ramulis  
 proximum est optimum esse, quod ad palmi longitudinem  
 aut paullo majorem conciditur : sequi secundum quod  
 in minorem magnitudinem cædatur, dein tertium et  
 quartum ; ultimum vero pessimum esse quod radici  
 proximum, quippe cui corticis minimum insit ; hoc autem  
 solo uti, non ligno ; quamobrem partes superas præstare,  
 quibus corticis plurimum adharreat. Ita quidem nonnulli  
 referunt. (2) Alii vero fruticem vel potius suffruticem  
 esse ajunt, ejusque duo genera, nigrum et album. Fortur  
 de eo et fabula quædam. Nasci enim ajunt in convallibus,  
 in hisque habitare serpentes plurimos, quorum morsum



εἶναι πολλοὺς δῆγμα θανάσιμον ἔχοντας, πρὸς οὗς  
φραζάμενοι τὰς χεῖρας καὶ τοὺς πόδας καταβαίνουνσι  
καὶ συλλέγουσιν, εἴθ' ὅταν ἐξενέγκωσι διαλόντες τρία  
μέρη, διακληροῦνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἄν λάχῃ ὁ  
ἥλιος καταλείκουσιν· ἀπιδόντες δ' εὐθὺς ὄρῃν φασὶ καιο-  
μένην τούτην· οὗτος μὲν οὖν τῇ ὄντι μῦθος. (3) Τὴν  
δὲ κασίαν φασὶ τὰς μὲν ῥάβδους πχυτέρας ἔχειν,  
ἰνώδεις δὲ σφόδρα καὶ οὐκ εἶναι περιζλευσαι· χρήσιμον  
δὲ καὶ ταύτης τὸν φλοιόν. Ὅταν οὖν τέμνωσι τὰς  
10 ῥάβδους κατακόπτειν ὡς διδάκτυλα τὸ μῆκος ἢ μικρῷ  
μείζω, ταῦτα δ' εἰς νεόδωρον βύρσαν καταρράπτειν·  
εἴτ' ἐκ ταύτης καὶ τῶν ξύλων σηπομένων σκωλήκια  
γίνεσθαι ἃ τὸ μὲν ξύλον κατεσθίει τοῦ φλοιοῦ δ' οὐχ  
ἄπτεται διὰ τὴν πικρότητα καὶ δριμύτητα τῆς ὀσμῆς.  
15 Καὶ περὶ μὲν κασίας καὶ κινναμώμου τοσαῦτα λέ-  
γεται.

VI. Τὸ δὲ βάλαμον γίνεται μὲν ἐν τῇ αὐλῶνι τῇ  
περὶ Συρίαν. Παραδείσους δ' εἶναι φασὶ δύο μόνους  
τὸν μὲν ὅσον εἴκοσι πλέθρων τὸν δ' ἕτερον πολλῷ ἐλάτ-  
20 τωνα. Τὸ δὲ δένδρον μέγεθος μὲν ἡλίκον ῥόα μεγάλῃ,  
πολύκλαδον δὲ σφόδρα· φύλλον δὲ ἔχειν ὅμοιον πη-  
γάνῳ πλὴν ἐκλευκόν, αἰφύλλον δὲ εἶναι· καρπὸν δὲ  
παρόμοιον τῇ τερμίνθῃ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ  
χρώματι, εὐώδη σφόδρα καὶ τοῦτον καὶ μᾶλλον τοῦ  
25 ὀκρῦου. (1) Τὸ δὲ ὀκρῦον ἀπὸ ἐντομῆς συλλέγειν,  
ἐντέμνειν δὲ ὄνυξι σιδηροῖς ὑπὸ τὸ ἄστρον ὅταν μά-  
λιστα πνίγη ὥσι καὶ τὰ στελέχη καὶ τὰ ἄνω. Τὴν  
δὲ συλλογὴν ὅλον τὸ θέρος ποιέσθαι· οὐκ εἶναι δὲ πολὺ  
τὸ ῥέον ἀλλ' ἐν ἡμέρᾳ τὸν ἄνδρα συλλέγειν ὅσον κόγ-  
30 γην· τὴν δ' ὀσμὴν διαφέρουσαν καὶ πολλὴν ὥστε ἀπὸ  
μικροῦ πολὺν ἐφικνεῖσθαι τόπον. Ἄλλ' οὐ φοιτᾷ ἐν-  
ταῦθα ἄκρατον ἀλλὰ τὸ συνηγμένον κεκραμένον· πολλὴν  
γὰρ δεχέσθαι κρᾶσιν· καὶ τὸ ἐν τῇ Ἑλλάδι πολλάκις  
εἶναι κεκραμένον· εὖοςμα δὲ σφόδρα καὶ τὰ ῥαβδία·  
35 (2) καθαίρειν γὰρ καὶ τῶνδε ἕνεκα καὶ τοῦ διαφόρου  
πωλεῖσθαι (γὰρ) τίμια. Καὶ τὴν ἐργασίαν τὴν περὶ  
τὰ δένδρα σχεδὸν ἐν ταύτῃ αἰτία εἶναι καὶ τὴν βροχὴν  
βρέχεσθαι γὰρ συνεχῶς. Συναιτίαν δὲ δοκεῖν εἶναι  
τοῦ μὴ μέγала γίνεσθαι τὰ δένδρα καὶ τὴν τῶν ῥαβ-  
40 δίων τομὴν. Διὰ γὰρ τὸ πολλάκις ἐπιχειρεῖσθαι  
ῥάβδους ἀφίεναι καὶ οὐκ εἰς ἓν ἐκτείνειν τὴν ὀσμὴν.  
(3) Ἄγριον δὲ οὐδὲν εἶναι βάλαμον οὐδαμῶς· γί-  
νεσθαι δὲ ἐκ μὲν τοῦ μείζονος παραδείσου ἀγγελῖδια  
δώδεκα ὅσον ἡμιχορτῖα, ἐκ δὲ τοῦ ἑτέρου δύο μόνον·  
45 πωλεῖσθαι δὲ τὸ μὲν ἄκρατον δις πρὸς ἀργύριον τὸ δ'  
ἄλλο κατὰ λόγον τῆς μίξεως· καὶ τοῦτο μὲν διαφέρων  
τι φαίνεται κατὰ τὴν εὖοσμίαν.

VII. Ὁ δὲ κάλαμος γίνεται καὶ ὁ σχοῖνος ὑπερ-  
βάλλοντι τὸν Λιβάνον μεταξὺ τοῦ τε Λιβάνου καὶ  
50 ἄλλου τινὸς ὄρους μικροῦ ἐν τῇ αὐλῶνίσκῳ τούτῳ καὶ  
οὐχ ὥς τινὲς φασὶ τοῦ Ἀντιλιβάνου· ὁ γὰρ Ἀντιλί-  
βανος μακρὰν ἀπέχει τοῦ Λιβάνου καὶ μεταξὺ τούτων  
ἐστὶν ὃν αὐλῶνα καλοῦσι πεδίον πολὺ καὶ καλόν.  
Ὅπου δὲ ὁ κάλαμος καὶ ὁ σχοῖνος φύεται λίγη με-

letalera esse. Incolas ergo, quum collecturi sint, eo pe-  
dibus manibusque armatos descendere; cum a collectione  
redierint myrrhæ partes faciunt tres, atque sortitionem  
ineunt cum sole, quamque partem sol acceperit eam illi  
relinquunt. Postquam abierunt statim conflagramentem  
eam portionem vidisse se ajunt. Hæc autem mera fa-  
bula. (3) Casiam vero virgas crassiores habere referant,  
sed valde fibrosas et decortatu difficiles, nam et hujus  
corticem esse in usu. Quando igitur virgas cadant dis-  
cindere eas in frustula duos digitos longa aut paullo ma-  
jora, eaque indita recenti corio præsuunt; ex eo tum et  
lignis putrescentibus fieri vermes quæ lignum consumant,  
corticem vero ob amaritudinem et acrimoniam odoris  
non tangant. Hæc relata habemus de casia et cina-  
monio.

VI. Balsamum in valle Syriæ provenit, ejus hortos  
duo tantum esse affirmant, unum viginti circiter jüge-  
rum, alterum multo minorem. Arborem magnitudine  
punicæ magnæ valdeque ramosam esse, folium habere  
simile rutæ folio sed exalbidum, semper virere, fructum  
habere et magnitudine et figura et colore similem ter-  
minthi fructui habere, valde odoratum et ipsum et magis  
quam lacrima. (2) Lacrimam incisura et trunci et supe-  
rarum partium colligi, incidi autem unguibus ferreis ca-  
niculæ tempore æstu maxime fervente, collectionemque  
per totam æstatem fieri: sed non multum esse quod af-  
fluat, sed toto die concham fere impleri. Odorem tam  
eximium et copiosum esse ut parva particula spatium  
longum repleat. Verum sincerum ad nos nullum advehi  
affirmant, sed quod huc veniat mixtum, nam multis  
modis villari, quodque in Græciam adportetur plerumque  
esse adulteratum. Virgulas quoque odoratissimas esse:  
(3) putavi enim arborem et harum causa et...., vendi enim  
magno pretio. Atque culturæ omnis et rigationis causam  
eodem fere referunt: continuo enim rigari. Ceterum  
virgarum amputationem crebram impedire etiam, quo-  
minus arbores altæ fiant, quod enim nimis detondentur  
virgas semper emittunt neque in altitudinem extenduntur.  
(4) Nullibi autem silvestre nasci balsamum. Colligi ex  
majori horto vascula duodecim quorum quodque choam  
dimidiam contineat, e minori duo tantum: sincero duplo  
argentum rependi, reliquum pro mixtionis ratione vendi.  
Et balsamum quidem præcipua quadam odoris bonitate  
præstare videtur.

VII. Calamus et schœnus nascuntur trans Libanum inter  
Libanum et alium minorem montem in parva ista con-  
valle, neque vero ut quidem volunt Antilibanum; Anti-  
libanus enim longe distat a Libano interque hos interjacet  
campus latus et pulcherrimus, quem convallera nomi-  
nare consueverunt. Ubi vero calamus et schœnus pro-  
veniant lacus amplius est, juxta quem in palustribus

γάλη τυγχάνει, πρὸς ταύτην δὲ ἐν τῇ ἔλει τῷ ἀνεξη-  
 ρημένῳ πεφύκασιν· τόπον δὲ ἔχουσι πλεῖον ἢ τριά-  
 κοντα σταδίων. Οὐκ ὄξουσι δὲ χλωροὶ ἀλλὰ ξηραν-  
 θέντες, τῇ προσόψει δὲ οὐδὲν διαφέρουσι τῶν ἄλλων·  
 εἰσβάλλοντι δ' εἰς τὸν τόπον εὐθὺς ὁσμὴ προσβάλλει·  
 (2) οὐ μὴν παρρωτέρω γε ἡ ἀποπνοὴ γίνεται καθάπερ  
 τινὲς φασὶ ταῖς προσφερομέναις ναυσὶ πρὸς τὴν χώραν·  
 καὶ γὰρ ὁ τόπος οὗτος ἀπὸ θαλάττης ἀπέχει πλείους  
 ἢ ἑκατὸν πεντήκοντα σταδίων· ἀλλ' ἐν τῇ Ἀραβίᾳ  
 τὴν ἀποπνοὴν εἶναι φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς χώρας εὐοσμὸν.  
 Ἐν μὲν οὖν Συρίᾳ τὰ περιττὰ τῇ ὁσμῇ σχεδὸν ταῦτ'  
 ἐστίν· ἡ γὰρ χαλβάνη βαρύτερον καὶ μᾶλλον φαρμα-  
 κῶδες· ἐπεὶ καὶ αὕτη γίνεται περὶ Συρίαν ἐκ τοῦ πα-  
 νάκου καλουμένου. Τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ εὐοσμα-  
 15 οὗς πρὸς τὰ ἀρώματα χρῶνται, τὰ μὲν ἐξ Ἰνδῶν κο-  
 μίζεται καὶ κεῖθεν ἐπὶ θαλάτταν καταπέμπεται, τὰ δ'  
 ἐξ Ἀραβίας, οἷον πρὸς τῷ κινάμωμῳ καὶ τῇ κασίᾳ καὶ  
 κόμακον· ἕτερον δ' εἶναι τὸ κόμακον καρπὸν· τὸ δ'  
 ἕτερον παρμαρίσγουσιν εἰς τὰ σπουδαιότατα τῶν μύρων.  
 20 Τὸ δὲ καρδάμωμον καὶ ἀμωμον οἱ μὲν ἐκ Μηδείας,  
 οἱ δ' ἐξ Ἰνδῶν καὶ ταῦτα καὶ τὴν νάρδον καὶ τὰ ἄλλα  
 ἢ τὰ πλείστα. (3) Οἷς μὲν οὖν εἰς τὰ ἀρώματα χρῶν-  
 ται σχεδὸν τάδε ἐστὶ· κασία, κινάμωμον, καρδάμω-  
 μον, νάρδος, ναῖρον, βάλαμον, ἀσπάλαθος, στύραξ, ἱρίς,  
 25 νάρτη, κόστος, πάνακες, κρόκος, σμύrna, κύπριον,  
 σχοῖνος, κάλαμος, ἀμάρακον, λωτὸς, ἀννητος. Τούτων  
 δὲ τὰ μὲν ῥίζαι τὰ δὲ φλοιοὶ τὰ δὲ κλώνες τὰ δὲ ξύλα  
 τὰ δὲ σπέρματα τὰ δὲ δάκρυα τὰ δὲ ἄνθη. Καὶ τὰ μὲν  
 πολλὰ γού γίνεται, τὰ δὲ περιττότατα καὶ εὐοδμότατα  
 30 πάντα ἐκ τῆς Ἀσίας καὶ ἐκ τῶν ἀλλεινῶν τόπων. Ἐκ  
 γὰρ αὐτῆς Εὐρώπης οὐδὲν ἐστὶν ἔξω τῆς Ἰριδος· (4)  
 αὕτη δ' ἀρίστη ἐν Ἰλλυριοῖς οὐκ ἐν τῇ πρὸς θαλάτταν  
 χώρᾳ ἀλλ' ἐν τῇ ἀναχωρηκυῖᾳ κειμένη δὲ μᾶλλον  
 πρὸς ἄρκτον. Τόποι δὲ τόπων διαφέρουσιν ἐν οἷς  
 35 ἀμείνων ἔργασία δὲ περὶ αὐτὴν οὐδεμία πλὴν τοῦ πε-  
 ρικαθήραντα ἀναξηρᾶναι. Τὰ γὰρ ἐν τῇ Θράκῃ φυό-  
 μενα ῥίζια, καθάπερ τό τε τῇ νάρδι προσεμφορῇ τὴν  
 ὁσμὴν ἔχον καὶ ἕτερ' ἄττα, μικρὰν τινα καὶ ἀσθενῆ,  
 τὴν εὐωδίαν ἔχει. Καὶ περὶ μὲν τῶν εὐοσμῶν ἐπὶ  
 40 τοσούτον εἰρήσθω.

VIII. Περὶ δὲ τῶν ὀπῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰρήται,  
 λέγω δ' οἷον εἰ τινες φαρμακῶδεις ἢ καὶ ἄλλας ἔχουσι  
 δυνάμεις, πειρατίον ὁμοίως εἰπεῖν· ἅμα δὲ καὶ περὶ  
 45 ῥιζῶν, καὶ γὰρ τῶν ὀπῶν τινες ἐκ τούτων, καὶ χωρὶς  
 αὐτῶν καθ' αὐτὰς πολλὰς καὶ παντοίας ἔχουσι δυνά-  
 μεις, ὅπως δὲ περὶ πάντων φαρμακῶδων οἷον καρποῦ,  
 κυλοῦ, φύλλον, ῥιζῶν, πόας· καλοῦσι γὰρ καὶ πόαν  
 εἶνα τῶν φαρμακῶδων οἱ ῥιζοτόμοι. Τῶν δὲ ῥιζῶν  
 πλείους μὲν εἰσὶν αἱ δυνάμεις καὶ πρὸς πλείω· ζη-  
 50 τοῦνται δὲ μάλιστα αἱ φαρμακῶδεις ὡς χρησιμώταται  
 διαφέρουσι τῷ τε μὴ πρὸς ταῦτά καὶ τῷ μὴ ἐν τοῖς  
 αὐτοῖς ἔχειν τὴν δύνανται. Ὡς δ' οὖν ἐπὶ πᾶν αἱ  
 πλείστα μὲν ἐν αὐταῖς ἔχουσι καὶ τοῖς καρποῖς καὶ  
 τοῖς ὀποῖς, εἶναι δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις· τὰς δὲ φυλ-

exsiccatis isti enascuntur; occupant locum plus quam  
 triginta stadiorum. Odorem non habent virides sed  
 exsiccati: forma vero nihil a ceteris differunt. Eum  
 locum intrantibus statim odor adspirat: (2) neque vero  
 afflatus in longius extenditur spatium, ut quidam narrant  
 in navibus ad eam regionem appellentibus perceptum  
 esse; abest enim hic locus a mari plus quam centum  
 quinquaginta stadia. Sed in Arabia spirationem agri  
 odoratissimam sentiri aiunt. Hæc fere sunt quæ in Syria  
 odore præstantia nascuntur. Galbanum enim gravius est  
 et medicamentosum, nam et hoc in Syria gignitur o  
 planta panaces appellata. Cetera vero omnia odorata,  
 quorum in aromatibus usus, pars ex India adportantur  
 atque inde mittuntur in mare, pars ex Arabia, ut præter  
 cinamomum casiamque comacum: aliud autem esse  
 comacum fructum; alterum vero admiscet unguenti  
 sumtuosissimis. Cardamomum et amomum alii e Media  
 venire dicunt, alii ex India et hæc et nardum atque ce-  
 tera omnia aut plurima. (3) Quibus igitur utuntur ad  
 aromata hæc fere sunt: casia, cinamomum, cardamo-  
 mum, nardus, nærum, balsamum, aspalathus, styrax,  
 iris, narte, costus, panaces, crocus, myrrha, cyperum,  
 schœnus, calamus, amaracum, lotus, anethum, eorumque  
 pars radices, alia cortices, alia ramuli, alia ligna, alia  
 semina, alia lacrimæ, alia flores sunt. Atque nonnulla  
 ubique nascuntur, sed rarissima et odoratissima quæque  
 ex Asia et regionibus calidioribus veniunt; nam in Europa  
 nullum eorum nascitur præter iridem. (4) Hæc vero  
 optima in Illyria, neque vero ejus regione maritima, sed in  
 interiori borealique plaga: ceterum aliis locis minus, aliis  
 magis bona nascitur. Curam ei aliam non adhibent, nisi  
 ut diligenter purgatam siccent. Radicula enim quas  
 Thracia fert, uti id quod odorem nardi similem spargit  
 et alia quædam, parvam exilemque odoris gratiam ha-  
 bent. Atque de odoratis hæc dicta sufficiant.

VIII. Nunc de succis quæ superius non explicavimus,  
 videlicet si qui vel medicum usum vel alias vires habent,  
 exponere conabimur, simulque de radicibus, nam et  
 succorum nonnulli hinc proficiuntur et ipsæ per se multas  
 variasque habent vires, et omnino de medicamentosis  
 omnibus, sive fructus sive caulis sive folia sive radices  
 sive herbe sint, nam quædam e medicamentosis etiam  
 herbam rhizotomi appellant. Radicum vires sunt plures  
 et ad plures res usus. Expetuntur maxime medica-  
 mentosæ, utpote utilissimæ, quarum hæc est differentia  
 quod non ad eadem nec in iisdem vim habent. In uni-  
 versum igitur pleræque vires in se ipsæ habent et in fru-  
 ctibus et in succis, quædam etiam in foliis: cujus generis

λώδεις δυνάμεις τὰς πολλὰς σχεδὸν πᾶς καλοῦσιν  
 ὥσπερ εἴρηται μικρῷ πρότερον οἱ ῥιζοτόμοι. (2) Ὁ  
 μὲν οὖν ὁπισμὸς γίνεται τῶν ὀπιζομένων ὡς ἐπὶ τὸ  
 5 πολὺ τοῦ θέρους τῶν μὲν ἐνισταμένου τῶν δὲ προελ-  
 λυθότος. Ἡ δὲ ῥιζοτομία γίνεται τινῶν καὶ ὑπὸ πυ-  
 ροτομίας καὶ μικρῷ πρότερον, οὐ μὲν ἀλλ' ἢ γε πλείων  
 τοῦ μετοπώρου μετ' ἀρκτοῦρον ὅταν φυλλορρήσωσιν,  
 ἔσων δὲ καὶ ὁ καρπὸς γρήσιμος ὅταν ἀμερῶσι τὸν  
 10 καρπὸν. Ἔστι δὲ ὁ ὁπισμὸς ἢ ἀπὸ τῶν κυλῶν  
 ὥσπερ τοῦ τιθυμάλλου καὶ τῆς θριδακίνης καὶ σχεδὸν  
 τῶν πλείστων, ἢ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἢ τρίτον ἀπὸ τῆς κε-  
 φαλῆς ὥσπερ τῆς μήκωνος· ταύτης γὰρ μόνης οὕτω  
 καὶ τοῦτ' ἴδιον αὐτῆς. Τῶν μὲν οὖν καὶ αὐτόματος  
 ὁ ὁπὸς συνίσταται ἀκρυώδης τις ὥσπερ καὶ τῆς τρα-  
 15 γακάνθης· ταύτην γὰρ οὐδὲ τέμνειν ἐστὶ· τῶν δὲ  
 πλείστων ἀπὸ τῆς ἐντομῆς. Ἐν ἐνίοις μὲν εὐθὺς εἰς  
 ἀγγεῖα συνάγουσιν ὥσπερ καὶ τὸν τοῦ τιθυμάλλου ἢ  
 μήκωνίου, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, καὶ ἀπλῶς ὅσα  
 20 πολύοπα τυγχάνει· τῶν δὲ μὴ πολυόπων ἐρίῳ λαμβά-  
 νουσιν ὥσπερ καὶ τῆς θριδακίνης. (3) Ἐνίων δ' οὐδ'  
 ὁπισμὸς ἀλλ' οἷον χυλισμὸς ἐστίν, ὥσπερ ὅσα κόψαντες  
 ἢ τρίψαντες καὶ ὕδωρ ἐπιχέαντες ἀπυθῶσι καὶ λαμ-  
 βάνουσι τὴν ὑπόστασιν· ξηρὸς δὲ ὄψλον ἐστὶ καὶ ἐλάττων  
 ὁ χυλὸς τούτων. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ῥιζῶν τὸ  
 25 χυλισμὰ ἀσθενέστερον τοῦ καρποῦ, τοῦ κωνίου δὲ  
 ἰσχυρότερον, καὶ τὴν ἀπαλλαγὴν ῥᾶν ποιεῖ καὶ θάττω  
 μικρὸν πάνυ καταπότιον δοθέν· ἐνεργότερον δὲ καὶ εἰς  
 τὰς ἄλλας χρείας. Ἰσχυρὸν δὲ καὶ τὸ τῆς θαψίας.  
 Τὰ δὲ ἄλλα πάντα ἀσθενέστερα. Οἱ μὲν οὖν ὁπισμοὶ  
 30 σχεδὸν τοσαυτὰ ὥς γίνονται. (4) Τῆς δὲ ῥιζοτομίας οὐκ  
 ἐστὶ τοιαύτη διαφορά· πλὴν ἐν ταῖς ὥραις οἷον θέρους  
 ἢ μετοπώρου, καὶ τῇ τάδε ἢ τὰςδε τῶν ῥιζῶν οἷον τοῦ  
 ἐλλαβόρου τὰς κάτω τὰς λεπτὰς· τὴν γὰρ ἄνω τὴν πα-  
 χύαν τὴν κεφαλῶδη φασὶν ἀχρεῖον εἶναι καὶ διδόναι  
 35 ταῖς κυσὶν ὅταν βούλωνται καθαίρειν. Καὶ ἐφ' ἐτέρων  
 δὲ τινῶν τοιαύτας λέγουσι διαφοράς. (5) Ἔτι δὲ ὅσα  
 οἱ φαρμακοπῶλαι καὶ οἱ ῥιζοτόμοι τὰ μὲν ἰσως οἰκείως  
 τὰ δὲ καὶ ἐπιτραγωδοῦντες λέγουσι. Κελεύουσι γὰρ  
 τὰς μὲν κατ' ἀνεμὸν ἰσταμένους τέμνειν, ὥσπερ ἐτέρας  
 40 τέ τινας καὶ τὴν θαψίαν ἀλειψάμενον λίπα· τὸ γὰρ  
 σῶμα ἀνοιδεῖν ἐὰν ἐξ ἐναντίας. Κατ' ἀνεμὸν δὲ καὶ  
 τοῦ κυνοσβάτου τὸν καρπὸν συλλέγειν, εἰ δὲ μὴ κίν-  
 δυνον εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν. Τὰς δὲ νύκτωρ τὰς δὲ  
 45 μεθ' ἡμέραν, ἐνίας δὲ πρὶν τὸν ἥλιον ἐπιβάλλειν οἷον  
 καὶ τὸ καλούμενον κλύμενον. (6) Καὶ ταῦτα μὲν καὶ  
 τὰ παραπλήσια τούτοις τάχ' ἂν οὐκ ἀλλοτρίως δοξείαν  
 λέγειν· ἐπισινεῖς γὰρ τινῶν αἱ δυνάμεις ἐξάπτειν γὰρ  
 φασιν ὥσπερ πῦρ καὶ κατακαίειν· ἐπεὶ καὶ ὁ ἐλλέ-  
 βορος ταχὺ καρηβαρεῖν ποιεῖ καὶ οὐ δύνανται πολλὸν  
 50 χρόνον ὀρύττειν, δι' ὃ καὶ προκαθίσουσιν σκόροδα  
 καὶ ἄκρατον ἐπιπίνουσιν. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ  
 ἐπίθετα καὶ πόρρωθεν οἷον τὴν πικρινίαν, οἱ δὲ γλυκυ-  
 σίδην καλοῦσι, νύκτωρ κελεύουσιν ὀρύττειν· ἐὰν γὰρ  
 ἡμέρας καὶ ὀρθῇ τις ὑπὸ ὀρυτοχολάπτου τὸν μὲν καρπὸν

virtutes herbarum nomine, ut diximus, rhizotomi appel-  
 lare solent. (2) Exsuccatio earum, quibus quidem ea  
 sit, maxime aestate sit, aliarum ineunte, aliarum provecta;  
 radicum collectio quibusdam sub messem tritici et paullo  
 prius, plerisque tamen autumno post arcturam, quando  
 folia defluerint, quarum vero etiam fructus in usu est,  
 postquam fructum collegerint. Exsuccantur vero aut  
 caulis, ut lithymalli, lactucæ, et fere plurimarum, aut  
 radix, aut caput uti papaveris, cui quidem soli capitis  
 exsuccatio propria est. Quarundam etiam succus sponte  
 lacrimæ modo consistens spissatur ut tragacanthæ, cui  
 ne adhiberi quidem incisio potest, plurimarum vero ab  
 incisura. Quarundam succus statim vasculis excipitur  
 ut lithymalli vel meconii, utroque enim nomine appel-  
 latur, et omnino eorum quæ succi copiam præbent; quæ  
 minus, eorum succum lana excipiunt, ut lactucæ. (3)  
 Alia non exsuccantur sed quodam modo eliquantur, uti  
 ea quæ confusa aut trita suffusa aqua percolant: acci-  
 piunt dein quod substitit: horum succus nimirum siccus  
 et minus copiosus est. Ceterarum radicum eliquamen-  
 tum infirmius est quod e fructu sit, conii vero fortius  
 ejusque portio exigua in potu data mortem faciliorem  
 citioremque affert, nec non ad reliquum usum efficacius  
 idem est. Forte etiam quod e thapsia sit, cetera vero  
 omnia infirmiora. Hunc igitur in modum exsuccari  
 plantæ solent. (4) Radicum effodiendarum haud diversæ  
 rationes, nisi quod refert quo tempore fodiantur, num  
 æstate an autumno, et utrum hasce radices an illas sumas:  
 ut eliebori inferas tenues capere jubent, superam enim  
 crassiorem, capitalem, inutilem esse ajunt et canibus dari  
 ad alvum evacuandum; et in aliis quoque ejusmodi dif-  
 ferentias annotant. (5) Adde quæ pharmacopolas et  
 rhizotomi partim vere partim ostentationis causa fabu-  
 lantes prædicant. Scilicet quasdam jubent radices secare  
 averso vento, ut et alias et thapsiam corpore antea oleo  
 peruncto: nam si adverso, corpus intumescere ajunt.  
 Et cynosbati fructum flatu averso colligere, alioquin  
 periculum oculis imminere. Et alias noctu, alias interdii,  
 quasdam priusquam sol irradiet, ut quod clymenum ap-  
 pellant. (6) Atque hæc et his similia fortasse non abs re  
 dici putaveris. Quarundam enim vires sunt noxiæ:  
 instar ignis enim incendere ajunt et urere. Nam et elle-  
 boros celeriter caput gravat nec diu in effodiendo durare  
 possunt, quamobrem antea scorodum comedere et merum  
 subinde bibere solent. At hæc aliena et e longinquo  
 petita esse videntur, quod jubent pæoniam, quam alii  
 glycyssidam appellant, noctu effodere: si enim interdii  
 et si a pico martio visus quispiam fuerit fructum legens,



ἀπολέγειν κινδυνεύειν τοῖς ὀφθαλμοῖς, τὴν δὲ ῥίζαν  
 τέμνων ἐκπίπτειν τὴν ἰδραν. (7) Φυλάττεσθαι δὲ  
 καὶ τὴν κενταυρίδα τέμνοντα τριόρχην ὅπως ἂν ἄτρωτος  
 ἀπέλθῃ. Καὶ ἄλλας δὲ τινὰς αἰτίας. Τὸ δ' ἐπευχό-  
 5 μενον τέμνειν οὐθὲν ἴσως ἀτοπον· ἀλλ' εἴ τι καὶ ἄλλο  
 προστιθέασιν, οἷον ὅταν τὸ πᾶνακες τὸ ἀσκληπείειον  
 καλούμενον· ἀντεμβάλλειν γὰρ τῇ γῇ παγκαρπίαν με-  
 λιττοῦταν· ὅταν δὲ τὴν ξίριν τριμήνου μελιττοῦτας ἀν-  
 10 τεμβάλλειν μισθόν· τέμνειν δὲ ἀμάρχει ξίρει περιγρά-  
 φαντα εἰς τρίς· καὶ ὅτι ἂν πρῶτον τμηθῇ μετέωρον  
 ἔχειν εἶθ' οὕτω τὸ ἕτερον τέμνειν. (8) Καὶ ἄλλα δὲ  
 τοιαῦτα πλείω. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν μανδραγόραν  
 εἰς τρίς ξίρει, τέμνειν δὲ πρὸς ἱσπέραν βλέποντα.  
 Τὸν δ' ἕτερον κύκλῳ περιορχεῖσθαι καὶ λέγειν ὡς  
 15 πλείστα περὶ ἀφροδισίων. Τοῦτο δ' ὁμοίον ἔοικε τῷ  
 περὶ τοῦ κυμίνου λεγομένῳ κατὰ τὴν βλαστημίαν ὅταν  
 σπείρωσι. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν ἐλλέβορον τὸν  
 μέλανα καὶ τέμνειν ἱστάμενον πρὸς ἑω καὶ κατευχό-  
 20 μενον· ἀετὸν δὲ φυλάττεσθαι καὶ ἐκ δεξιᾶς καὶ ἐξ ἀρι-  
 στερᾶς· κίνδυνον γὰρ εἶναι τοῖς τέμνουσιν, ἐάνπερ  
 ἐγγὺς ἐπιγίνηται ὁ ἀετὸς, ἀποθνήσκειν ἐνιαυτῷ. Ταῦτα  
 μὲν οὖν ἐπιθέτοις ἔοικεν ὥσπερ εἰρηται. Ἰρόποι δ' οὐκ  
 εἰσὶ τῶν ῥιζοτομιῶν πλὴν οὗς εἵπομεν.

IX. Ἔστι δ' ὥσπερ ἐλέχθη τῶν μὲν πάντα χρή-  
 25 σιμα καὶ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καρπὸς καὶ ὁ ὄπός, ὥσπερ ἄλλων  
 τε καὶ τοῦ πανάκου· τῶν δὲ ἡ ῥίζα καὶ ὁ ὄπός οἷον τῆς  
 σκαμμωνίας καὶ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς θαφίας καὶ  
 ἐτέρων καθάπερ καὶ τοῦ μανδραγόρου· τοῦ γὰρ μαν-  
 30 δραγόρου τὸ φύλλον χρήσιμον εἶναι φασὶ πρὸς τὰ ἔλκη  
 μετ' ἀλφίτου, τὴν δὲ ῥίζαν πρὸς ἐρυσίπελας ξυσθεῖσάν  
 τε καὶ ὅξει δευθεῖσαν καὶ πρὸς τὰ ποδαγρῖκά καὶ πρὸς  
 ὕπνον καὶ πρὸς φίλτρα· διδῶσι δ' ἐν οἶνῳ ἢ ὅξει· τέμ-  
 νουσι δὲ τροχίσκους ὥσπερ ῥαφανίδος καὶ ἐνείραντες  
 ὑπὲρ γλεύκους ἐκρέμασαν ἐπὶ καπνῷ. (2) Ὁ δὲ ἐλλέ-  
 35 βορος ἐπὶ ταῦτά τῇ τε ῥίζῃ καὶ τῷ καρπῷ χρήσιμος,  
 εἴπερ οἱ ἐν Ἀντικύρῃ καθάπερ φασὶ τῷ καρπῷ καθά-  
 ρουσιν· ἔχει δὲ σησαμώδη τοῦτον. Πλείω δὲ καὶ τοῦ  
 πανάκου τὰ χρήσιμα καὶ οὐ πάντα πρὸς τὰ αὐτά·  
 ἀλλ' ὁ μὲν καρπὸς πρὸς τὰς ἐξαμβλώσεις καὶ τὰς δυσ-  
 40 ουρίας, ὁ δὲ ὄπός ἡ χαλβάνη καλουμένη πρὸς τὰς  
 ἐξαμβλώσεις καὶ πρὸς τὰ σπᾶσματα καὶ τοὺς τοιούτους  
 πόνους, εἴ τι δὲ πρὸς τὰ ὡτα καὶ τὰς φωνασκίας· ἡ δὲ  
 ῥίζα πρὸς τὰ τοὺς τόκους καὶ τὰ γυναικεία καὶ πρὸς  
 ὑποζυγίων φύσας· χρήσιμη δὲ καὶ πρὸς τὸ ἱρὶνον μύρον  
 45 διὰ τὴν εὐωδίαν· ἰσχυρότερον δὲ τὸ σπέρμα τῆς ῥίζης.  
 Ἰνύεται δὲ περὶ Συρίαν καὶ τέμνεται περὶ πυραμυκτόν.  
 (3) Τοῦ δὲ κυκλαμίνου ἡ μὲν ῥίζα πρὸς τὰς ἐκπυή-  
 σεις τῶν φλεγμονῶν καὶ πρόσθετον γυναιξὶ καὶ πρὸς  
 τὰ ἔλκη ἐν μέλει· ὁ δὲ ὄπός πρὸς τὰς ἀπὸ κεφαλῆς  
 50 καθάρσεις ἐν μέλει ἐγγεόμενος, καὶ πρὸς τὸ μεθύσκειν  
 ἐὰν ἐν οἶνῳ διαβρέχων διδῶι τις πίνειν. Ἀγαθὴν δὲ  
 τὴν ῥίζαν καὶ ἐκυστόχιον περίπτον καὶ εἰς φίλτρα·  
 ὅταν δὲ ὀρύξωσι κατακαίουσιν εἰς οἶνῳ δεύσαντες τρο-  
 χίσκους ποιοῦσιν ὥσπερ τῆς τρυγὸς ἢ ῥυπτόμεθα. (4)

oculis periclitari, radicem autem effodienti eadem pro-  
 cidere. (7) Centauridem quoque legentes accipitrem  
 triorchem nuncupatum cavere, ut sine vulnere possint  
 discedere. Et alia similia. Quod vero precantes legere  
 quaedam jubent, haud absurde fortasse faciunt, sed  
 absurdum si addunt e. gr. colligenti panaces genus, quod  
 asclepieum vocatur, placentam mellitam e vario genere  
 frugum in radicis locum scrobi injiciendam esse, atque cum  
 xiris secatur, e tritico trimestri placentam mellitam quas  
 placamentum terræ injiciendum; ceterum orbe triplici  
 circumscripto gladio ancipiti succidere, quodque primum  
 cecideris sublime tenere, dein in cadendo pergere. (8)  
 Pluraque alia hujusmodi commemorant. Mandragoram  
 quoque ense ter circumscribere jubent et ad occasum  
 conversum succidere: alterum interim circumsaltare  
 multumque de rebus venereis loqui. Cui simile est, quod  
 cuminum maledictis consequi inter serendum jubent.  
 Atque elleborum nigrum quoque circumscribere spectan-  
 tem ad ortum precantemque præcipiunt, præterea cavere  
 aquilam tam a dextra quam a sinistra: periculum enim  
 secantibus imminere, ne, si aquila prope advolaverit,  
 eodem anno moriantur. Hæc igitur ut dixi fictitia esse  
 videntur. Modi autem radicum caendarum præter  
 dictos alii non sunt.

IX. Utiles sunt uti diximus quarundam partes omnes,  
 et radix et fructus et succus, ut inter alia panacis, aliarum  
 vero radix et succus ut scammoniae, cyclamini, thapsiae  
 et præter has mandragoræ quoque. Mandragoræ enim  
 folia utilia ad ulcera esse dicunt cum polenta, radicem  
 vero ad erysipelas rasam et aceto maceratam et ad morbos  
 podagricos ad somnum et ad philtia. Datur ex vino aut  
 aceto. Concidunt eam in orbiculos sicut raphanum,  
 quos infubulatos in musto supra furnum suspendunt.  
 (2) Ellebori vero et radix et fructus ad easdem res  
 utiles sunt, siquidem Anticyraei, ut narrant, fructu ad  
 purgandum utuntur; is est forma sesamini. Plures partes  
 etiam panacis sunt utiles, non omnes ad eadem; sed  
 fructus ad abortus et dysurium, succus vero, qui galbanum  
 vocatur, ad abortus et vulsa et ejusmodi dolorum genera,  
 item ad aures et vocis languorem; radix vero ad pastus  
 et menstrua et jumentorum flatus. Etiam ad unguentum  
 quod ex iride paratur propter odoris bonitatem adhiberi  
 solet; ceterum semen radice fortius est. Nascitur in Syria  
 et sub tritici messem caditur. (3) Cyclamini radix adhi-  
 betur ad suppurationes inflammationum et ad pessos mu-  
 liebres et ad ulcera ex melle: succus vero ad caput pur-  
 gandum cum melle per nares infusus, ebrietatem quoque  
 inducit vino infusus et in potu datus. Radicem etiam ad  
 partus celeritatem appensam esse beneficam et ad philtia.  
 Effossam urunt, dein vino subactam in pastillos formant,  
 sicuti succis vini qua lavantes absterguntur. (4) Cucu-

Καὶ τοῦ σικύου δὲ τοῦ ἀγρίου τὴν μὲν ῥίζαν (πρὸς) ἀλφούς καὶ ψώρας βοσκημάτων· τὸ δὲ σπέρμα γυλίσθεν ποιῇ τὸ ἐλατήριον. Συλλέγεται δὲ τοῦ φθινοπώρου· τότε γὰρ βέλτιστον. (5) Τῆς δὲ χαμαίδρουος τὰ μὲν φύλλα πρὸς τὰ τραύματα ἐν ἐλαίῳ τριβόμενα καὶ πρὸς τὰ νεμόμενα ἐλκῇ· τὸν δὲ καρπὸν καθαίρειν χολήν· ἀγαθὸν δὲ καὶ ὀφθαλμοῖς· πρὸς δὲ τὰ ἄργεμα προσάγειν τὸ φύλλον τριβάντα ἐν ἐλαίῳ. ἔχει δὲ φύλλα μὲν ὁσάπερ δρύς, τὸ δὲ ἀνάστημα τῆς  
 10 ὅλης ὅσον σπιθαμιαῖον· εὖοσμον δὲ καὶ ἡδύ. Τὸ μὲν οὖν μὴ πρὸς ταῦτ' πάντα τὰ μέρη χρήσιμα τυγχάνειν οὐκ ἴσως ἄτοπον· τὸ δὲ τῆς αὐτῆς ῥίζης τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω καθαίρειν θαυμασιώτερον ὄλον καὶ τῆς θαψίας καὶ τῆς ἰσχάδος, οἱ δ' ἄπιον καλοῦσι, καὶ τῆς λιθανωτίδος· ὅτι γὰρ αὐτὴ καὶ κάτω καὶ ἄνω ταῦτ' ἀδύναται  
 15 [καθαίρειν] καθάπερ τὸ ἐλατήριον οὐδὲν ἄτοπον. (6) ἔχει δὲ ἡ θαψία φύλλον μὲν ὁμοίον τῷ μαράθῳ, πλὴν πλατύτερον καυλὸν δὲ νερθηκώδη ῥίζαν δὲ λευκὴν. Ἡ δ' ἰσχάς ἢ ἄπιος φύλλον μὲν ἔχει πεγανώδες, βραχὺ, καυλοῦς δ' ἐπιγείους τρεῖς ἢ τέτταρας, ῥίζαν δὲ ὁσάπερ ὁ ἀσφόδελος πλὴν λεπυριώδη· φιλεῖ δὲ ὀρεῖν καὶ χωρίᾳ καὶ κοχλακώδη. Συλλέγεται δὲ τοῦ ἔρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῶν εἰρημένων.

X. Ὁ δὲ ἐλλέβορος δ' τε μέλας καὶ ὁ λευκὸς ὥσπερ  
 25 ὁμόνυμοι φαίνονται· περὶ δὲ τῆς ὁφέως διαφωνοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ ὁμοίους εἶναι πλὴν τῷ χρώματι μόνον διαφέρειν τὴν ῥίζαν τοῦ μὲν λευκὴν τοῦ δὲ μέλαιναν· οἱ δὲ τοῦ μὲν μέλανος τὸ φύλλον δαφνωδες τοῦ δὲ λευκοῦ πρασιώδες, τὰς δὲ ῥίζας ὁμοίας πλὴν τῶν χρωμάτων.  
 30 Οἱ δ' οὖν ὁμοίους λέγοντες τοιάνδε φασὶν εἶναι τὴν μορφήν· καυλὸν μὲν ἀνθηρικώδη, βραχὺν σφόδρα· φύλλον δὲ πλατύσχιστον, παρόμοιον σφόδρα τῷ τοῦ νάρθηκος, μῆκος δ' ἔχον· εὐθὺ δ' ἐκ τῆς ῥίζης ἔρτημένον καὶ ἐπιγείοφυλλον· πολὺρριζον δ' εὖ μάλα ταῖς λεπταῖς καὶ χρησίμοις. (2) Ἀναίρειν δὲ τὸν μὲν μέλανα καὶ ἵππους καὶ βοῦς καὶ ὄες, εἰ δ' καὶ οὐδὲν νέμεσθαι τούτων· τὸν δὲ λευκὸν νέμεσθαι τὰ πρόβατα καὶ ἐκ τούτου πρῶτον συνοφθῆναι τὴν δύναμιν καθαιρομένων ἐκείνων· ὥραιος δὲ μετοπώρου, τοῦ δ' ἥρος ἄωρος·  
 40 ἀλλὰ πρὸς τὴν πυλαίαν οἱ ἐκ τῆς Οἰτῆς συλλέγουσι· πλείστος γὰρ ἐνταῦθα φύεται καὶ ἄριστος, μοναχοῦ δὲ φύεται τῆς Οἰτῆς περὶ τὴν Πυρᾶν. Μίσγεται δὲ πρὸς τὴν πόσιν ὅπως εὐμελὲς ἢ τὸ τῆς ἐλλεβορίνης σπέρμα· τοῦτο δ' ἴστί ποάριον. (3) Φύεται δὲ ὁ μὲν μέλας πανταχοῦ· καὶ γὰρ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ἐν Εὐβοίᾳ καὶ  
 45 παρ' ἄλλοις πολλοῖς· ἄριστος δὲ ὁ ἐκ τοῦ Ἑλικωνος, καὶ ὅλος τὸ ὄρος εὐφάρμακον. Ὁ δὲ λευκὸς ὀλιγαχοῦ· βέλτιστοι δὲ καὶ οἷς χρῶνται μάλιστα τέτταρες ὁ οἰταῖος ὁ ποντικὸς ὁ ἐλεάτης ὁ μαλιώτης. Φασὶ δὲ τὸν ἐλεάτην ἐν τοῖς ἀμπελώσι φύεσθαι καὶ ποιεῖν τὸν οἶνον οὕτω διουρητικὸν ὥστε λαγαροῦς εἶναι πάντοτε πίνοντας. (4) Ἄριστος δὲ πάντων καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων ὁ οἰταῖος. Ὁ δὲ παρνασίος καὶ ὁ αἰτωλικός, γίνεται γὰρ καὶ ἐνταῦθα καὶ πολλοὶ καὶ ὠνεῦνται

meris silvestris radicem tollere vitiliginem et scabiem pecudum : semen vero eliquatum præbet quod elaterium vocatur medicamen. Colligitur autumnō, quo tempore optimum. (5) Chamædrylis folia ad fracturas et vulnera in oleo trita valent et ad ulcera depascentia : fructum bilem purgare, etiam oculis salubrem esse, ad argemata folium in oleo tritum adhibendum esse. Habet hæc herba folia quercus et altitudine vix palmam excedit; suavis est odore. Atque non omnes partes eundem usum præstare haud mirum esse videtur : sed id sane mirum est, quod ejusdem radicis pars altera sursum, altera deorsum purgat, ut de thapsia, ischade quam alii apium appellant et libanotide asfirmant. Quod vero idem medicamentum et deorsum et sursum purgat, ut elaterium, nequaquam absonum dixeris. (6) Thapsia habet folium maratho simile sed latius, caulem serulaceum, radicem albam. Ischas vel apius folium habet rutaceum, breve, caules humi prostratos tres vel quatuor, radicem qualis asphodelus sed tunicatam : amat loca montana et calculosa : colligitur vere. Hæc igitur dictis peculiaris sunt.

X. Elleborus autem et niger et albus tanquam homonymi esse videntur, sed de forma et specie auctores dissentiunt. Alii enim similes inter se esse asfirmant nec nisi colore differre, ita ut radix alteri sit alba, alteri nigra : alii vero nigrum habere folium lauri, album alii, radices vero præter colorem similes esse. Il igitur, qui similes esse asserunt, hæc cum forma esse ajunt : caulem modo antherici, brevem valde; folium in lobos latos dissectum, valde serulæ folio simile, admodum longum, statim ex ipsa radice annexum et terræ propinquum; multas habere radices tenues illas quæ in usu sunt. (2) Nigrum quum comederint equos, boves et sues interimī, quomobrem ab his intactum relinqui : albo vero oves vesci atque sic primum e purgatione illarum vim ejus cognitam esse. Tempestivus autumnō, vere autem intempestivus. Verum (Ete) montis incolæ tempore conventus pylæici legunt : ibi enim magna copia et optimus nascitur, sed uno tantum loco montis (Ete), quem Ἰγρὰν vocant. Cum in potu datur semen elleborinæ herbulae admiscetur, quo facilius vomitio succedat. (3) Niger ubique nascitur; nam et in Bœotia et in Eubœa et multis aliis locis, optimus vero in Helicone, qui mons omnino medicatarum plantarum serax est. Albus vero paucis locis nascitur, optimus vero, quo maxime utuntur, quatuor, in (Ete), Ponto, circa Eleam et Maliam. Eleaticum aiunt in vinetis nasci atque vino facultatem urinæ eiendæ adeo impertire, ut omnes qui libant corpore gracili et molli sint. (4) Optimus vero omnium, et qui locis dictis et qui alibi nascuntur, est orleus. Parnassius vero et ætolius, nam et ibi nasci-

καὶ πωλοῦσιν οὐκ εἰδότες, [οὐχ ὅτι] σκληροὶ καὶ ἄγαν  
περισκελεῖς. Ταῦτα μὲν οὖν ὅμοια ταῖς μορφαῖς  
ὄντα ταῖς δυνάμεισι διαφέροντα. Καλοῦσι δὲ τὸν μέ-  
λανά τινες ἔκτομον μελαμπόδιον, ὡς ἐκείνου πρῶτον  
5 τεμόντος καὶ ἀνευρόντος. Καθαίρουσι δὲ καὶ οἰκίας  
αὐτῷ καὶ πρόβατα συνεπάδοντες τινα ἐπωδὴν καὶ εἰς  
ἄλλα δὲ πλείω χρῶνται.

XI. Πολλὰ δὲ ἐστὶ καὶ τὰ πανάκη καὶ οἱ τιθύμαλ-  
λοι καὶ ἕτερ' ἄττι. Πάνακες γὰρ καλοῦσι πρῶτον  
10 μὲν τὸ ἐν Συρίᾳ περὶ οὗ μικρῷ πρότερον εἴρηται.  
Ἄλλα δὲ τὰ τρία, τὸ μὲν χειρώνειον καλούμενον τὸ  
δ' ἀσκληπίειον τὸ δ' ἑράκλειον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν  
χειρώνειον φύλλον μὲν ὅμοιον λαπάθῳ μείζον δὲ καὶ  
θασύτερον, ἄνθος δὲ χρυσοειδές, ῥίζαν δὲ μικράν· φιλεῖ  
15 δὲ μάλιστα τὰ χωρὶς τὰ πίονα· χρῶνται δὲ πρὸς τα-  
τοὺς ἔχεις καὶ τὰ φαλάγγια καὶ τοὺς σῆπας καὶ τὰ  
ἄλλα ἔρπετά διδόντες ἐν οἴνῳ καὶ ἀλείφοντες μετ'  
ἐλαίου· τοῦ δ' ἔχεις τὸ ὄχημα καὶ καταπλάττοντες  
καὶ ἐν ὀξίνῃ πιεῖν διδόντες· ἀγαθὴν δὲ φασὶ καὶ ἐλκῶν  
20 ἐν οἴνῳ καὶ ἐλαίῳ καὶ φυμάτων ἐν μέλιτι. (2) Τὸ δ'  
ἀσκληπίειον τὴν ῥίζαν μῆκος μὲν ὡς σπιθαμὴν λευκὴν  
δὲ καὶ παχεῖαν σφόδρα, καὶ φλοιὸν παχὺν καὶ ἀλυ-  
κώδη· καυλὸν δὲ ἔχει γονατώδη πανταχόθεν, φύλλον  
δὲ οἷόν περ ἢ θαφία πλὴν παχύτερον· ἀγαθὸν δὲ εἶναι  
25 φασὶ ἔρπετων ταῖς ἔξοντα πίνειν, καὶ σπληνὸς ὅταν αἷμα  
περὶ αὐτὸν ἐν μελικράτῳ, καὶ κεφαλαίας τρίβοντα ἐν  
ἐλαίῳ ἀλείφειν καὶ ἄλλο τι ἐὰν πονῇ τις ἀρᾶν, καὶ  
γαστρός ὀδύνης ἐν οἴνῳ ἔξοντα. Δύνασθαι δὲ καὶ τὰς  
μακρὰς ἀρρωστίας ἐκκλίνειν. Ἐπειτα τῶν ἐλκῶν  
30 τῶν μὲν ὑγρῶν ξηρὸν ἐπιπάσσοντα προκατακλύζοντα  
ἐν οἴνῳ θερμῷ, τῶν δὲ ξηρῶν ἐν οἴνῳ δεῦσαι καὶ κα-  
ταπλάττειν. (3) Τὸ δ' ἑράκλειον φύλλον μὲν ἔχει  
μέγαν καὶ πλατὺ καὶ τρισπίθαιμον πανταχῇ, ῥίζαν δὲ  
ὡς δακτύλου τὸ πάχος δίκρυν ἢ τρίκρυν, τῇ γεύσει  
35 μὲν ὑπόπικρον τῇ δ' ὀσμῇ καθάπερ λιθανωτοῦ καθα-  
ροῦ· ἀγαθὴν δὲ τῆς ἱερᾶς νόσου μινγυμένην φώκης πι-  
τύα ὅσον τεταρτημόριον πίνειν, καὶ ὀδύνης κατὰ  
γαστέρα ἐν οἴνῳ γλυκεῖ, καὶ ἐλκῶν τῶν μὲν ὑγρῶν  
ξηρὰν τῶν δὲ ξηρῶν ἐν μέλιτι. Αὐτὰ μὲν οὖν ταύ-  
40 τας ἔχουσι διαφορὰς τε καὶ δυνάμεις. (4) Ἄλλα δὲ  
πανάκη τὸ μὲν λεπτόφυλλον τὸ δὲ οὐ· αἱ δὲ δυνάμεις  
ἀμφοῖν αἱ αὐταί, πρόσθετόν τε γυναιξὶ καὶ κατὰ-  
πλασμα μετ' ἀλφίτου καὶ πρὸς τὰ ἐλκῃ τὰ ἄλλα καὶ  
πρὸς τὰ νεμόμενα. (5) Συνώνυμοι δὲ καὶ οἱ στρύ-  
45 χνοι καὶ οἱ τιθύμαλλοι. Τῶν γὰρ στρύχων ὁ μὲν  
ὑπνώδης ὁ δὲ μανικός. Καὶ ὁ μὲν ὑπνώδης ἐρυθρὰν  
ἔχων τὴν ῥίζαν ὥσπερ αἷμα ξηρανομένην, ὀρυττομέ-  
νην δὲ λευκὴν, καὶ καρπὸν ἐρυθρότερον κόκκου, φύλ-  
λον δὲ τιθύμαλλῳ ὅμοιον ἢ μελέα τῇ γλυκερίᾳ καὶ  
50 αὐτὸ θασὺ καὶ σπιθαμὴν μέγαν. Τοῦτου τῆς ῥίζης τὸν  
φλοιὸν κόπτοντες λίαν καὶ βρέχοντες ἐν οἴνῳ ἀκράτῳ  
διδόασαι πιεῖν καὶ ποιεῖ καθεύδειν. Φύεται δὲ ἐν χα-  
ράδραις καὶ τοῖς μνήμασιν. (6) Ὁ δὲ μανικός, οἱ δὲ  
ὀρύζον καλοῦσιν αὐτὸν οἱ δὲ περιττόν, λευκὴν ἔχει

tur magna copia et multi inscii emunt et venaunt, du-  
rus ac nimis acidus est. Hæc stirpes igitur, quæ forma  
similes sunt, viribus inter se differunt. Nigrum ellebo-  
rum appellant quidam ectomum melampodium, ab eo  
qui primus comperit et succidit, quo et domos lustrant  
et pecora purgant cum quadam incantatione atque ad alia  
compiura utuntur.

XI. Plura etiam sunt genera panacis et lithymalli et  
aliorum quorundam. Panaces enim nominant primum  
id, quod in Syria nasci paullo ante commemoravimus :  
præter id tria sunt genera, chironium, asclepieum et he-  
racleum vocata. Chironium habet folium lapathio simile,  
sed majus magisque hirsutum, florem auri specie, radi-  
cemque longam; amat pingua maxime loca; quod qui-  
dem adhibent adversus vipersas et phalangia et sepes et  
cetera reptilia datum ex vino illito simul oleo : viperam  
autem morsui illinitur et cum vino acido in potu datur :  
valere aiunt et ad ulcera ex vino et oleo et ad tubera  
ex melle. (2) Asclepieum radicem habet palmi circiter  
longitudine, albam et satis crassam, cortice crasso et  
salso tectam, caulem undique geniculatum, folium  
thapsiæ sed crassius. Valere id aiunt adversus serpen-  
tes si bibatur rasum, et ad lienem, cum sanguis circa  
eam constiterit, ex mulso, et ad capitis dolores in oleo  
contritum et iunctum, et si quo alio quis obscuro vi-  
tio laborat, et ad ventris dolores ex vino rasum :  
posse etiam longas ægitudines avertere. Præterea et  
ulceribus humidis confert siccum inspersum sed antea  
clotum vino calido, siccis autem vino maceratum et il-  
litum. (3) Heracleum folium habet magnum latumque  
quoquoersus tres palmas æquans, radicem digiti cras-  
situdine bifidam aut trifidam, sapore subamaro, odore  
libanoti genuini. Prodesse id contra morbum comitia-  
lem potum, coagulo vituli marini admisto ex quarta  
parte, atque contra ventris dolores ex vino dulci, et ad  
ulcera humida siccum, ad sicca ex melle. Hæc igitur  
hasce habent differentias et vires. (4) Sunt etiam alia  
panacis genera, alterum foliis tenuibus, alterum minus,  
utrique autem eadem vires, appositis ad locos mulie-  
rum et illitis cum melle, et contra ulcera tum cetera  
tum serpentia. (5) Strychni quoque et lithymalli sunt  
synonymi. Strychnorum enim alter somnum, alter insa-  
niam adducit. Ille radicem sanguinis colore rubentem  
dum sicca sit habet, cum effoditur vero albam, fruc-  
tumque rubentem magis quam coccus, folium vero  
lithymallo simile aut piro dulci et ipsum hirsutum ma-  
gnitudine palmi; radicis corticem bene contusum et vino  
maceratum mero in potu dant ut somnum efficiat; nas-  
citur in voraginibus et sepulcris. (6) Alterum genus,  
quod insaniam facit, quodque thryoron etiam et ab aliis



τὴν ῥίζαν καὶ μακρὰν ὡς πῆγχεως καὶ κελύην. Δίδο-  
ται δ' αὐτῆς ἐάν μὲν ὥστε παίζειν καὶ δοκεῖν ἑαυτῇ  
κἀλλιστον εἶναι δραχμὴ σταθμῇ· ἐάν δὲ μᾶλλον μαί-  
νεσθαι καὶ φαντασίας τινὰς φαίνεσθαι δύο δραχμαί·  
5 ἐάν δ' ὥστε μὴ παύεσθαι μαινόμενον τρεῖς, καὶ συμ-  
πραμιγνύναι φασὶν ὁπὸν κενταυρίου· ἐάν δὲ ὥστε  
ἀποκτεῖναι τέτταρες. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὁμοιον  
εὐζώμῳ πλήν μείζον, τὸν δὲ καυλὸν ὥσπερ ὀργυίας,  
κεφαλὴν δὲ ὥσπερ γηθύου μείζω δὲ καὶ δασυτέραν·  
10 εἰσὶ δὲ καὶ πλατάνου καρπῷ. (7) Τῶν δὲ τιθυμάλ-  
λων ὁ μὲν παράλιος καλούμενος κόκκος φύλλον ἔχει  
περιφερές, καυλὸν δὲ καὶ τὸ ὅλον μέγεθος ὡς σπιθα-  
μῆς τὸν δὲ καρπὸν λευκόν. Ἀμᾶται δὲ ὅταν ἄρτι  
περκάζῃ σταφυλὴ καὶ ξηρανθεῖς ὁ καρπὸς δίδεται πί-  
15 νειν τριφθεῖς ὅσον τρίτον μέρος ὀξύβαρου. (8) Ὁ δ'  
ἄρρην καλούμενος τὸ μὲν φύλλον ἐλαϊώδες ἔχει τὸ δὲ  
ὅλον μέγεθος πηχυαῖον. Τοῦτον ὁπίζουσιν ἅμα τρυ-  
γητῶ καὶ θεραπεύσαντες οὕτως ὡς δεῖ γρῶνται· καθαί-  
ρει δὲ κάτω μᾶλλον. (9) Ὁ δὲ μυρτίτης καλούμενος  
20 τιθυμᾶλλος λευκός, τὸ μὲν φύλλον ἔχει καθάπερ ὁ μύρ-  
ρινος πλὴν ἀκανθώδες ἀπ' ἄκρου· κλήματα δ' ἀφίησιν  
ἐπὶ τὴν γῆν ὡς σπιθαμισαῖα, ταῦτα δ' οὐχ ἅμα φέρει  
τὸν καρπὸν ἀλλὰ παρ' ἑτοῦς, τὰ μὲν νῦν τὰ δ' εἰς  
νέετα, πεφυκότα ἀπὸ τῆς αὐτῆς ῥίζης. Φιλεῖ δὲ  
25 ὄρεινὰ χωρία. Ὁ δὲ καρπὸς αὐτοῦ καλεῖται κάρυον.  
Ἀμῶσι δ' ὅταν ἀδρύνωνται αἱ κριθαὶ καὶ ξηραίνοντες  
καὶ ἀποκαθαίροντες· αὐτὸν δὲ τὸν καρπὸν πλύναντες  
ἐν ὕδατι καὶ πάλιν ξηράναντες διδόσιν πιεῖν συμμι-  
γνύντες δύο μέρη τῆς μελαίνης μήκωνος, τὸ δὲ συναμ-  
30 φότερον ὅσον ὀξύβαρον· καθαίρει δὲ φλέγμα κάτω·  
ἐάν δὲ τὸ κάρυον αὐτὸ διδώσι τρίψαντες ἐν οἴνῳ γλυ-  
καὶ διδόσιν ἢ ἐν σιγᾷ μὲν περρυγμένῳ κατατραγεῖν.  
Ταῦτα μὲν οὖν τοῖς τε φύλλοις καὶ τοῖς ὁποῖς καὶ τοῖς  
καρποῖς χρήσιμα. (10) Τῶν δὲ λιθανωτίδων, δύο γάρ  
35 εἰσιν, ἡ μὲν ἄκαρπος ἡ δὲ κάρπιμος, ἡ μὲν καὶ τῇ  
καρπῷ καὶ τῷ φύλλῳ χρησίμη ἡ δὲ μόνον τῇ ῥίζῃ.  
Καλεῖται δὲ ὁ καρπὸς κάρυ. Ἐχει δὲ αὕτη τὸ μὲν  
φύλλον εἰσὶν σελίνῳ ἐλαίῳ μείζον δὲ πολὺ, καυλὸν δὲ  
μέγεθος πῆγχεως ἢ μείζω, ῥίζαν δὲ μεγάλην καὶ πα-  
40 χεῖαν λευκὴν ὅζουσαν ὥσπερ λιθανωτοῦ, καρπὸν δὲ  
λευκὸν τραχὺν προμήκη· φύεται δὲ μάλιστα ὅπου ἂν  
αὐχμηρὰ χωρία ἢ καὶ πετρώδη· χρησίμη δὲ ἡ μὲν  
ῥίζα πρὸς τε τὰ ἔλκη καὶ πρὸς τὰ γυναικεῖα πινομένη,  
ἐν οἴνῳ αὐστηρῇ μέλανι· ὁ δὲ καρπὸς πρὸς τε τὰς  
45 στραγγουρίας καὶ πρὸς τὰ ὤτα καὶ ἄργεμα καὶ πρὸς  
ὀφθαλμίας καὶ ὥστε γάλα γυναιξὶν ἐμποιεῖν. (11) Ἡ  
δὲ ἄκαρπος ἔχει τὸ φύλλον ὁμοιον θριδακίνης τῆς πι-  
κρᾶς τραχύτερον δὲ καὶ λευκότερον, ῥίζαν δὲ βραχεῖαν.  
Φύεται δὲ ὅπουπερ ἐρείκη πλείστη. Δύναται δὲ ἡ  
50 ῥίζα καθαίρειν καὶ ἄνω καὶ κάτω· τὸ μὲν γὰρ πρὸς  
τὴν βλάστην ἄνω τὸ δὲ πρὸς τὴν γῆν κάτω· κοιλύει δὲ  
καὶ εἰς ἱμάτια τιθεμένη τοὺς σῆτας. Συλλέγεται δὲ  
περὶ πυροτομίας.

XII. Χαμαιλέων δὲ ὁ μὲν λευκός ὁ δὲ μέλας· αὐ-

perisson vocatur, radicem habet albam, cubitum fere  
longam, cavam. Hujus radices drachmæ pondus potu  
datum efficit, ut is qui biberit ludere velit sibi que  
omnium ipse pulcherrimus esse videatur : duæ vero  
drachmæ majorem insaniam et varias phantasias indu-  
cunt : tres insaniam continuam, quibus centaurii succum  
admiscent : quatuor denique mortem afferunt. Folium  
habet euzomo simile sed majus, caulem longitudine  
fere orgyali, caput simile gethyo sed majus et magis  
hirsutum, simile quoque platani fructui. (7) Inter ti-  
thymallos unus maritimus, coccus vocatus, folium ha-  
bet rotundum, caulem totamque magnitudinem palma-  
rem, fructum album. Legitur cum uva variari incipit :  
fructus siccatus et tritus potui datur mensura acetabuli  
tertiæ partis. (8) Alter, qui masculus vocatur, folium  
habet oleæ omnemque magnitudinem cubitalem : hujus  
succum exprimunt tempore vindemiæ atque rite præpa-  
ratum adhibent ; deorsum maxime purgat. (9) Tertius  
est tithymallus albus cui nomen myrtites, qui folium  
myrti habet sed ex apice spinosum : demittit sarmenta  
palmi longitudine humum versus, quæ non simul sed al-  
ternis annis fructus edunt, alia hoc anno, alia postero,  
quantquam omnia eadem radice orta. Amat loca mon-  
tana. Fructus ejus nux appellatur. Legitur cum bor-  
deum grandescit atque siccant cum et purificant.  
Fructum ipsum vero latum in aqua iterumque siccatum  
in potu dant admixtis duabus papaveris nigri partibus,  
ita ut utrumque acetabuli mensuram impleat : purgat  
pituitam per alvum. Si vero nucem solam dant, tritam  
cum vino dulci aut cum sesamo fricto deglutendam  
porrigunt. Horum igitur et folia et succus et fructus  
sunt utiles. (10) Libanotidis genera duo sunt, alterum  
sterile, alterum fructiferum ; hujus et fructus et folia  
sunt utiles, illius solummodo radix. Fructus appellatur  
cachry. Folium ejus simile est selino palustri, sed  
multo majus, caulis magnitudine cubitali aut paullo al-  
tior, radix magna et crassa, alba, odore fere libanoti,  
fructus albus, asper, oblongus. Nascitur maxime locis  
aridis et saxosis. Radix utilis ad ulcera et ad mens-  
trua pota in vino nigro, austero ; fructus ad stranguriam,  
ad aures et ad argemata, et ad ophthalmiam et ad au-  
gendam lactis copiam mulieribus. (11) Genus sterile fo-  
lium habet simile lactucæ amaræ, sed asperius et album  
magis, radicem brevem. Nascitur ubi plurima erica.  
Radix et sursum et deorsum purgare potest : pars cauli  
proxima sursum, pars infera deorsum. Vestibus inter-  
posita tineas arceat. Colligitur circa messem tritici.

XII. Chamæleonis unum genus album, alterum ni-  
grum : vires autem radicum et ipsæ radices specie dif-

5 δὲ οὐνόμεις τῶν ῥιζῶν καὶ αὐταὶ δὲ αἱ ῥίζαι τοῖς εἰδέσι  
 διαφέρουσιν. Τοῦ μὲν γὰρ λευκῆ καὶ παχεῖα καὶ γλυ-  
 κεῖα καὶ ὀσμὴν ἔχουσα βαρεῖαν· χρήσιμον δὲ γασ-  
 τρὸς τε τοῖς ῥοῦς ὅταν ἐψηθῇ κατατμηθεῖσα καθάπερ  
 10 ῥαφανὶς ἐννευρομένη ἐφ' ὀλοσχοίνου, καὶ πρὸς τὴν  
 ἐλμινθα τὴν πλατεῖαν ὅταν ἀσταφίδα προράγῃ πίνειν  
 ἐπιζύοντα ταύτην ὅσον δξύσαρον ἐν οἴνῳ αὐστηρῶ.  
 Ἀναίρει δὲ καὶ κύνα καὶ σὺν· κύνα μὲν ἐν ἀλφίτοις  
 ἀναρυραθεῖσα μετὰ ἐλαίου καὶ ὕδατος, σὺν δὲ μετὰ  
 15 ῥαφάνων μεμιγμένη τῶν ὀρείων. Γωνιαὶ δὲ δίδονται  
 ἐν τρυγί γλυκεῖα ἢ ἐν οἴνῳ γλυκεῖα. Καὶ ἐὰν βούλη-  
 ταί τις ἀσθενούντος ἀνθρώπου διαπειρᾶσθαι εἰ βιώσι-  
 μος λούειν κελεύουσι τρεῖς ἡμέρας, καὶ περιενέγκῃ  
 βιώσιμος. Φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ καὶ ἔχει τὸ  
 20 φύλλον ὁμοίον σχολύμῳ μεῖζον δὲ· αὐτὸ δὲ πρὸς τῇ γῇ  
 τινα κεφαλὴν ἔχει ἀκανθοειδῆ μεγάλην, οἱ δ' ἀκανθὰν  
 καλοῦσιν. (2) Ὁ δὲ μέλας τῷ μὲν φύλλῳ παρόμοιος,  
 σχολύμῳ δὲ γὰρ ἔχει πλὴν ἑλαττον καὶ λειότερον,  
 αὐτὸς δ' ὅλος ἐστὶν ὥσπερ σκιάδιον, ἡ δὲ ῥίζα παχεῖα  
 25 καὶ μέλαινα διαρραγεῖσα δὲ ὑπόξανθος. Χωρεῖ δὲ  
 φιλεῖ ψυχρὰ καὶ ἀργά· δύναται δὲ λίπραν τε ἐξελαύ-  
 νειν ἐν ὅξει τριζόμενος καὶ ξυσθεὶς ἐπαλειφόμενος καὶ  
 ἀλφὸν ὡσαύτως· ἀναίρει δὲ καὶ τοὺς κύνας. (3) Μή-  
 κωνες δ' εἰσὶν ἀγρίαι πλείους· ἡ μὲν κερατῆτις καλου-  
 30 μένη μέλαινα· ταύτης τὸ φύλλον ὥσπερ φλόμου τῆς  
 μελαίνης ἦττον δὲ μέλαν, τοῦ δὲ καυλοῦ τὸ ὕψος ὡς  
 πηχυαῖον, ῥίζα δὲ παχεῖα καὶ ἐπιπόλαιος, ὃ δὲ καρ-  
 πὸς καμπύλος ὥσπερ κεράτιον· συλλέγεται δὲ περὶ  
 πυροτομίας. Δύναται δὲ καθαίρειν κοιλίαν, τὸ δὲ  
 35 φύλλον ἀργεμα προβάτοις ἀφαίρειν. Φύεται δὲ παρὰ  
 θαλάτταν οὐδ' ἐν τῇ πετρώδῃ χωρίῳ. (4) Ἑτέρα δὲ  
 μήκων ῥοιδὰ καλουμένη παρομοία κιχορίῳ τῷ ἀγρίῳ,  
 οἱ δ' καὶ ἐσθίεται· ἐν τοῖς ἀρουραῖς δὲ φύεται, μά-  
 λιστα ἐν ταῖς κριθαῖς· ἄνθος δ' ἔχει ἐρυθρὸν, κοιδύαν δ'  
 40 ὅσῃν ὀνυχα τοῦ δακτύλου. Συλλέγεται δὲ πρὸ τοῦ  
 ὀρισμοῦ τῶν κριθῶν ἐγγλωροτέρῃ δὲ μᾶλλον. Κα-  
 θαίρει δὲ κάτω. (5) Ἑτέρα δὲ μήκων ἡρακλεῖα κα-  
 λεῖται τὸ μὲν φύλλον ἔχουσα οἷον στρουθὸς ὅτι τὰ ὀθό-  
 νια λευκαίνουσι, ῥίζαν δὲ λεπτήν ἐπιπόλαιον, τὸν δὲ  
 45 καρπὸν λευκόν. Ταύτης ἡ ῥίζα καθαίρει ἄνω· χρῶν-  
 ται δὲ τινες πρὸς τοὺς ἐπιλήπτους ἐν μελιχράτῳ.  
 Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ὁμωνυμία τινὲ συνελήπται.

XIII. Τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς αἱ διαφο-  
 ραὶ καὶ ἐν ταῖς ὀσμέσι· αἱ μὲν γὰρ εἰσι ὀριμεῖαι αἱ δὲ  
 50 πικραὶ αἱ δὲ γλυκεῖαι, καὶ αἱ μὲν εὐοῶμοι αἱ δὲ βρ-  
 ρεῖαι. Ἰλυκεῖα μὲν ἢ τε νυμφαία καλουμένη· φύεται  
 δ' ἐν ταῖς λίμναις καὶ ἐν τοῖς ἐλώδεσιν οἷον ἐν τε τῇ  
 Ὀρχομενίᾳ καὶ Μαραθῶνι καὶ περὶ Κρήτην· καλοῦσι  
 δ' αὐτὴν οἱ Βοιωτοὶ μαδωνάειν καὶ τὸν καρπὸν ἐσθίου-  
 55 σιν. Ἐχει δὲ τὸ φύλλον μέγα ἐπὶ τοῦ ὕδατος· εἶναι  
 δὲ φασιν ἰσχυαῖον ἐὰν τρίψας τις ἐπὶ τὴν πληγὴν  
 ἐπιθῇ· χρησίμη δὲ καὶ πρὸς δυσεντερίαν πινομένη.  
 (1) Ἰλυκεῖα δὲ καὶ ἡ σκυδική· καὶ εἴναι δὲ καλοῦσιν  
 εὐθὺς γλυκεῖαν αὐτὴν· γίνεται δὲ περὶ τὴν Μαυρίαν·

ferunt. Illius enim alba, crassa, dulcis fortique est  
 odore, quam utilem esse affirmant contra fluxus quando  
 cocta sit concisa modo raphani et holoschorno transfixa,  
 nec non contra lumbricum latum, si quis comesa antea  
 uva passa hanc rasam acetabuli mensura cum vino aus-  
 tero bibat. Interimit et canes et sues: canes in polenta  
 subacta cum oleo et aqua, sues vero mixta cum bras-  
 sica montana. Mulieribus datur in musto dulci aut vino  
 dulci. Ac si hominem aegrescentem experiri volueris an  
 vivere possit, lavandum ea radice triduo jubent, quod  
 si toleraverit diutius vitam ducet. Nascitur similiter  
 omnibus locis et folium scolymo simile habet sed majus:  
 ipse vero caput gerit terræ proximum, acaniforme,  
 magnum; alii vero spinam appellant. (2) Niger folium  
 simile habet, scolymi nempe simile sed minus et lævius,  
 ipse vero totus umbraculi speciem representat, radix  
 crassa et nigra, dissecta vero intrinsecus flava. Amat  
 loca frigida et inculta. Valet ad scabiem pellendam in  
 aceto tritus et ramentis illitis nec non ad vitiliginem; et  
 hic canes interimit. (3) Papaverum silvestrium sunt  
 species plures; una quæ ceratitis vocatur nigra est,  
 cui folium simile phlomo nigro sed minus nigrum, cau-  
 lis magnitudine cubiti, radix crassa per summam terram  
 reptans, fructus cornu instar incurvus. Legitur circa  
 messem tritici; valet ad purgandam alvum et folium ad  
 pellenda argemata ovium. Nascitur ad mare locis saxo-  
 sis. (4) Alterum papaver, quod rhœas vocatur, cicorio  
 silvestri simile est ideoque comeditur; nascitur inter  
 fruges, potissimum hordeum; florem gerit rubrum,  
 caput unguis humani digiti magnitudine; legitur ante  
 hordei messem, magis autem viridius. Purgat deorsum.  
 (5) Tertium papaver vocatur heracleum, cui est folium  
 struthi simile, quo candorem linteis faciunt, radix  
 tenuis per summa reptans, fructus albus. Hujus radix  
 eorsum purgat; sunt qui adversus morbum comitialem  
 eam in mulso dent. Hæc igitur genera tanquam homo-  
 nymia quadam conjuncta sunt.

XIII. Radicum differentie tum sapore tum odore cons-  
 tant: alie enim acres, alie amaræ, alie dulces sunt,  
 et alie odore suavi, alie forti. Inter dulces est quæ  
 nymphæa vocatur. Hæc in lacubus et palustribus nas-  
 citur ut in Orchomenio agro et Marathone et in Creta  
 insula. Bæoti qui fructu vescuntur eam appellant ma-  
 donain. Folia ejus magna aquæ innatant quæ trita  
 vulneribusque imposita sanguinem sistere traduntur; nec  
 non (radix) pota ad dysenteriam utilis est. (2) Dulcis  
 et scythica, quam nonnulli simpliciter radicem dulcem  
 appellant. Nascitur apud Mæotin; ea utilis est contra

χρησίμη δὲ πρὸς τὰ ἄσθματα καὶ πρὸς τὴν βῆχα  
 ξηρὰν καὶ ὀλως τοὺς περὶ τὸν θώρακα πόρους· ἔτι δὲ  
 πρὸς τὰ ἔλκη ἐν μέλει· δύναται δὲ καὶ τὴν οἴψαν  
 παύειν εἴαν τις ἐν τῷ στόματι ἔχη· εἰ δὲ ταύτη τε καὶ  
 5 τῇ ἱππακῇ διάγειν φασὶ τοὺς Σκύθας ἡμέρας καὶ ἐν-  
 δεκα καὶ δώδεκα. (3) [Ἡ δὲ ἀριστολοχία τῇ ὁσφρῆ-  
 σει μὲν εὐοδμος τῇ δὲ γεύσει πικρὰ σφόδρα τῇ χροίᾳ  
 δὲ μέλαινα. Φύεται δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἢ βελτίστη·  
 φύλλον δὲ ἔχει προσιμπερές τῇ ἀλείνῃ πλήν στρογγυ-  
 10 λότερον· χρησίμη δὲ πρὸς πολλὰ, καὶ ἀρίστη πρὸς  
 κεφαλῆς ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ἔλκη, καὶ πρὸς  
 τὰ ἔρπητα καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς ἰστέραν. Τὰ μὲν  
 οὖν προσάγειν καλεῖουσιν ἐν ὕδατι ἀναδεύσαντα καὶ  
 καταπλάττοντα, τὰ δὲ ἄλλα εἰς μέλι ἐνξέοντα καὶ  
 15 ἔλαιον· πρὸς δὲ τὰ τῶν ἔρπητων ἐν οἴνῳ ὀξύνῃ πίνειν  
 καὶ ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπλάττειν· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἴνῳ  
 μέλανι αὐστηρῶι κνίσαντα· εἴαν δὲ αἱ μήτραι προπέ-  
 σωσι τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν.] (4) Αὐταὶ μὲν οὖν γλυ-  
 καῖαι. Ἄλλαι δὲ πικραὶ, αἱ δὲ βαρεῖται τῇ γεύσει.  
 20 Γίνονται δὲ τινες τῶν γλυκειῶν αἱ μὲν ἐκστατικαὶ κα-  
 θάπερ ἡ ὁμοία τῷ σκολύμῳ περὶ Τέγεαν ἦν καὶ Πάν-  
 δειος ὁ ἀνδριαντοποιὸς φαγὼν ἐργαζόμενος ἐν τῷ ἱερῷ  
 ἐξέστη. Αἱ δὲ θανατηφόροι καθάπερ αἱ περὶ τὰ μέ-  
 ταλλα ἐν τοῖς ἔργοις τοῖς ἐν Θράκῃ· κούρη δὲ καὶ  
 25 ἡδεῖα πάνυ τῇ γεύσει καὶ τὸν θάνατον ὑπνώδῃ τινὰ  
 ποιοῦσα καὶ ἑλαφρόν. Ἐχουσι δὲ καὶ τοῖς χρώμασι  
 διαφορὰς οὐ τῷ λευκῷ καὶ μέλανι καὶ ξανθῷ μόνον  
 ἀλλ' ἐνίαι καὶ οἰνοχρῶτες, αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἡ  
 τοῦ ἐρευθεδανοῦ. (5) Ἡ δὲ τοῦ πενταφύλλου ἢ πεν-  
 30 ταπετοῦς, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, ὀρυττομένη ἐρυθρὰ,  
 ξηραίνουμένη δὲ μέλαινα γίνεται καὶ τετράγωνος· ἔχει  
 δὲ τὸ φύλλον ὥσπερ οἶναρον, μικρὸν δὲ καὶ τὴν χροίαν  
 ὁμοιον· καὶ αὐξάνεται καὶ φθίνει ἅμα τῇ ἀμπέλῳ·  
 πάντα δὲ πέντε τὰ φύλλα εἰ δὲ καὶ ἡ προσηγορία·  
 35 καυλοῦς δὲ ἐπὶ γῆν ἴησι λεπτοῦς καὶ κνήμας ἔχει.  
 (6) Τὸ δὲ ἐρευθεδανὸν φύλλον ὁμοιον κιττῷ πλήν  
 στρογγυλότερον· φύεται δ' ἐπὶ γῆς ὥσπερ ἀγρωστis,  
 φιλεῖ δὲ παλίσκια χωρία. Οὐρητικὴ δὲ, εἰ δὲ καὶ  
 χρωῖνται πρὸς τὰ τῆς ὁσφρὸς ἀλγύματα καὶ πρὸς τὰς  
 40 ἰσχιάδας. Ἐνίαι δὲ ἰδιόμορφοι τινες ὥσπερ ἡ τε τοῦ  
 σκορπίου καλουμένου καὶ ἡ τοῦ πολυποδίου. Ἡ μὲν  
 γὰρ ὁμοία σκορπίῳ καὶ χρησίμη δὲ πρὸς τὴν πληγὴν  
 αὐτοῦ καὶ πρὸς ἄλλ' ἅττα. Ἡ δὲ τοῦ πολυποδίου  
 δασεῖα καὶ ἔχουσα κοτυληδόνας ὥσπερ αἱ τοῦ πολύ-  
 45 ποδος πλεκτάναι. Καθαίρει δὲ χάτῳ· κἄν περιάφη-  
 ταί τις οὐ φασιν ἐμφύεσθαι πολύκουν. Ἐχει δὲ φύλ-  
 λον ὁμοιον τῇ πτερίδι τῇ μεγάλῃ καὶ φύεται ἐν ταῖς  
 πέτραις.

XIV. Πασῶν δὲ τῶν ῥιζῶν αἱ μὲν πλείω χρόνον  
 50 αἱ δὲ ἑλάττω διαμένουσιν. Ὁ μὲν γὰρ ἐλλέβορος καὶ  
 τριάκοντα ἔτη χρήσιμος, ἡ δὲ ἀριστολοχία πέντε ἢ ἑξέ,  
 χαμαιλέων δὲ ὁ μέλας τετταράκοντα, κενταυρὶς δὲ  
 οἷκα ἢ δώδεκα· πείρα δὲ ἡ ῥίζα καὶ πυκνή· πευκέ-  
 δανον δὲ πέντε ἢ ἑξέ, ἀμπέλου δὲ ἀγρίας ἐνιαυτὸν εἴαν

asthma et tussim siccam atque omnino pectoris dolores.  
 dein ad ulcera ex melle; atque silim etiam sedat si te-  
 neatur in ore, itaque Scythas hac sumta et hippace  
 undecim et duodecim dies tolerare dicuntur. (3) [Aris-  
 tolochia odore grata, sed gustu valde amara, colore nigra  
 est. Optima nascitur in montibus, foliumque habet  
 simile alsinae sed magis rotundum. Utilis est ad multa,  
 et optima ad ulcera capitis, sed etiam ad alia, et contra  
 reptilia et ad somnum aliosque usus. Ad alia adhibere  
 jubent aqua maceratam et illitam, ad alia rasam in melle  
 et oleo; contra serpentes ex vino acido bibere morsui-  
 que illinere; ad somnum vero ex vino nigro austero  
 rasam. Si vulva prociderit decocto abluisse juvabit.]

(4) Haec igitur dulces sunt, alias vero gustata amarae.  
 Sunt autem inter dulces alias, quae mentis emotionem  
 efficiant, ut illa quae scolymo similis circa Tegeam nas-  
 cebatur, qua comesta Pandius statuaris in templo, cum  
 esset in opere, mente alienatus est: alias vero quae  
 mortem afferant, ut quae apud Thraciae metalla cres-  
 cit, levis et admodum suavis mortem facilem somnoque  
 similem inducens. Colore etiam differunt, non solum  
 quod albae, nigrae aut flavae sunt, sed nonnullae etiam  
 vini colore, alias rubrae ut ereuthedani radix. (5) Penta-  
 phylli autem radix vel pentapelis, nam utroque nomine  
 appellatur, cum effoditur, rubra est, cum siccat nigra  
 fit et quadrata. Habet folium vitis sed pusillum colo-  
 remque similem, et crescit, peritque simul cum vite:  
 folia omnia quina unde et nomen; caules praetenuis per  
 terram spargit et crebra crura habet. (6) Ereutheda-  
 num folium simile hederæ habet sed magis rotundum:  
 nascitur humile modo graminis et amat loca opaca.  
 Ciet urinam, qua de causa ad lumborum et coxae dolo-  
 res ea utuntur. Quaedam radices singulari figura diffe-  
 runt, ut scorpii et polypodii: illa enim scorpionem refert  
 et adversus morsum ejus aliasque res utilis est. Poly-  
 podii vero radix hirsuta et acetabulis cavernosa qualia  
 polyporum cirrhi habent. Purgat deorsum: si quis sus-  
 pensam in corpore suo gerat, polypum innasci negant;  
 folium habet pteridi majori simile et nascitur inter saxa.

XIV. Commune omnium radicum discrimen est, quod  
 alias plus alias minus temporis durant. Elleborus enim  
 vel triginta annorum utilis est, aristolochia vero quinque  
 aut sex, chamæleo niger quadraginta, centauris decem  
 vel duodecim: pinus hæc radix et densa: peucedanum



ἐν σκιᾷ ἢ καὶ ἀπληκτος, εἰ δὲ μὴ σαπρὰ καὶ σμφώ-  
 δης· ἄλλαι δὲ ἄλλους ἔχουσαι χρόνους. Πάντων δὲ  
 ὅπως τῶν φαρμάκων πλείστον διαμένει χρόνον τὸ ἐλα-  
 τήριον καὶ τὸ παλαιότατον ἄριστον. Ἰατρὸς δ' οὖν  
 5 τις ἔλεγεν οὐκ ἀλαζὼν οὐδὲ ψεύστης ὡς εἴη παρ' αὐτῷ  
 καὶ διακοσίων ἐτῶν θαυμαστὸν δὲ τῇ ἀρετῇ, δοῦναι δὲ  
 αὐτῷ τινα ὄωρον. (2) Αἰτία δὲ τῆς χρονιότητος ἡ  
 ὑγρότης· διὰ γὰρ ταύτην καὶ ὅταν κόψωσι τιθέασιν εἰς  
 τέφραν ὑγρὸν καὶ οὐδ' ὡς γίνεται ξηρὸν ἀλλ' ἄχρι  
 10 πεντήκοντα ἐτῶν σθένευσι προσαγόμενον τοὺς λύχνους.  
 Φασὶ δὲ μόνον ἡ μάλιστα ὑπέρρινον ἄνω ποιεῖν τῶν  
 φαρμάκων· αὕτη μὲν οὖν ἰδιότης τις δυνάμεως. (3)  
 Τῶν δὲ ῥιζῶν ὅσαι μὲν γλυκύτητά τινα ἔχουσι ξυμβαί-  
 νει θριπιδέστους γίνεσθαι χρονιζομένας, ὅσαι δὲ ὀρι-  
 15 μίαι τοῦτο μὲν μὴ πάσχειν ἀμυροῦσθαι δ' αὐτῶν  
 τὰς δυνάμεις μανουμένων καὶ κενουμένων. Τῶν δ'  
 ἐξω θηρίων ἄλλο μὲν οὐδὲν ἄπτεται ῥιζῆς ὀριμείας ἡ δὲ  
 σφονδύλη πασῶν· τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῆς τοῦ ζώου  
 φύσεως. (4) Πᾶσαν δὲ χεῖρω γίνεσθαι ῥίζαν ἔαν  
 20 ἑάσῃ τις τελειωθῆναι καὶ ἀδρυθῆναι τὸν καρπὸν·  
 ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν καρπὸν ἔαν ὀπίσης τὴν ῥίζαν· ὡς  
 ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ αἱ φαρμακώδεις οὐκ ὀπίζονται, ὧν δ'  
 ἂν τὰ σπέρματα φαρμακώδη αὐταὶ δὴ ὀπίζονται·  
 χρῆσθαι δὲ τινὲς φασὶ μᾶλλον ταῖς ῥίζαις ὅτι ἰσχυρό-  
 25 τερος ὁ καρπὸς ὥσθ' ὑπενεγκεῖν τὸ σῶμα. Φαίνεται  
 δὲ οὐ κατ' ὅλου τοῦτο ἀληθές· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐν Ἀντι-  
 κύρᾳ τοῦ σπασαμῶδους ἑλλεβόρου εἰδόσιν ὅτι ὁ καρπὸς  
 ὁμοίος σπασάμῳ.

XV. Φαρμακώδεις δὲ δοκοῦσιν εἶναι τόποι μάλιστα  
 30 τῶν μὲν ἐξω τῆς Ἑλλάδος οἱ περὶ τὴν Τυρρηνίαν καὶ  
 τὴν Λατίνην, ἐν ἣ καὶ τὴν Κίρκην εἶναι λέγουσιν· καὶ  
 ἐτι μᾶλλον γὰρ ὡς Ὅμηρος φησι τὰ περὶ Αἴγυπτον·  
 ἐκεῖθεν γὰρ τὴν Ἑλένην φησὶ λαβεῖν « ἐσθλὰ τὰ οἱ  
 Πολύδαμνα πόρεν Θῶνος παράκοιτις Αἴγυπτίη· τόθι  
 35 πλείστα φύει ζειδωρος ἄρουρα φάρμακα, πολλὰ μὲν  
 ἐσθλὰ τετυγμένα πολλὰ δὲ λυγρὰ. » Ὡν δὲ καὶ τὸ  
 νηπενθές ἐκεῖνό φησιν εἶναι καὶ ἀχολὸν ὥστε λήθην  
 ποιεῖν καὶ ἀπάθειαν τῶν κακῶν. Καὶ σχεδὸν αὐταὶ  
 μὲν εἰκόασιν ὥσπερ ὑπὸ τῶν ποιητῶν ὑποδείχθαι.  
 40 Καὶ γὰρ Αἰσχύλος ἐν ταῖς ἐλεγείαις ὡς πελωφάρμακον  
 λέγει τὴν Τυρρηνίαν· « Τυρρηνὸν γενεάν, φαρμακο-  
 ποιὸν ἔθνος. » (2) Οἱ δὲ τόποι πάντες πως φαίνονται  
 μετέχειν τῶν φαρμάκων ἀλλὰ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον  
 διαφέρειν· καὶ γὰρ οἱ πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημερίαν  
 45 καὶ οἱ πρὸς ἀνατολὰς ἔχουσι θαυμαστάς δυνάμεις.  
 Ἐν Αἰθιοπίᾳ γὰρ ἡ τοὺς οἰστοὺς χρίουσι ῥίζα τίς ἐστι  
 θανατηφόρος. Ἐν δὲ Σκύθαις αὕτη τε καὶ ἕτεραι  
 πλείους αἱ μὲν παραχρῆμα ἀπαλλάττουσαι τοὺς προ-  
 σενεγκαμένους, αἱ δ' ἐν χρόνῳ αἱ μὲν ἐλάττουσιν αἱ  
 50 δ' ἐν πλείουσιν, ὥστ' ἐνίοις καταφθίνειν. Ἐν Ἰνδοῖς  
 δὲ καὶ ἕτερα γένη πλείω, περιττότατα δὲ, εἴπερ ἀληθῆ  
 λέγουσιν, ἡ τε δυνάμενη τὸ αἷμα διαχεῖν καὶ οἶον  
 ὑπορύγειν, καὶ πάλιν ἡ συνάγουσα καὶ πρὸς ἑαυτὴν  
 ἐπισπυμένη, ἢ δὴ φασιν εὐρῆσθαι πρὸς τὰ τῶν ὀρι-

quinque aut sex. Vitis silvestris annum durat, si in  
 umbra et sine ictu reservetur; sin minus putrescit et  
 fungosa redditur. Aliis alia sunt durationis spatia.  
 Omnium medicaminum vero diutissime durat elaterium,  
 quia quo vetustius eo melius. Itaque medicus quidam,  
 homo frugi et cui credere posses, elaterium ducentorum  
 annorum virtute mirabili servare se domi retulit, dono  
 sibi datum. (2) Causa cur tamdiu servari possit, hu-  
 moris copia est; propter quam cum contuderint in cinere  
 humidum ponunt, neque hoc modo siccum sit, sed post  
 quinquaginta annos lucernis admotum lumen exstinguit.  
 Fertur etiam solum aut maxime omnium superius pur-  
 gare. Hæc igitur singularis ejus facultas esse videtur. (3)  
 Radicibus, quæ dulcedinem aliquam habent, contingit ut  
 diu servatæ vermiculis erodantur, quæ vero acres id non  
 sentiunt, sed dum tenuiores et inanes fiunt vires earum  
 hebetantur. Bestiolarum externarum nulla alia radices  
 acres tangit excepta sphondyla, qua omnes aggreditur:  
 id quod naturæ hujus animalis proprium est. (4) Radi-  
 cem autem omnem fieri deteriore, si fructus prius  
 grandescat et maturescat, itemque fructum antea radice  
 propter succum incisa. Plerumque vero medicatæ radi-  
 ces haud exsuccantur, sed quarum semina medicata sunt  
 eas exsuccantur. E quorundam sententia usus radicum  
 propterea magis valuit, quod fructuum vires fortiores  
 esse solent quam ut corpus tolerare valeat. Sed hoc in  
 universum nequaquam verum esse videtur: nam et An-  
 ticyræi hellebori sesamoidis propinant, cujus fructus  
 sesamo similis est.

XV. Stirpium medicatarum feraces extra Græciam  
 maxime feruntur Etruscus et Latinus ager esse, ubi Cir-  
 cen habitasse tradunt, atque magis etiam Ægyptum, ut  
 Homerus auctor est, qui Helenam inde accepisse inquit  
 « prospera quæ quondam Thonis dulcissima conjux,  
 Ægypti Polydamna dedit, qua plurima gignit noxia terra  
 ferax et multa probata venena. » Inter quæ etiam  
 illud esse inquit quod luctus morrorisque medicamen  
 appellat, scilicet facultate præditum ut oblivionem ma-  
 lorum et indolentiam efficere possit. Atque hi tractus  
 videntur a poetis potissimum indicari. Etenim Æschy-  
 sus in elegiis Etruriam medicaminum feracem esse as-  
 lerit « gens Tyrrena suis clara beneficiis. » (2) Ceterum  
 regiones omnes plantas medicatas ferre videntur, sed aliæ  
 majorem, aliæ minorem copiam: nam tractus boreales et  
 meridionales itemque orientales plantas miris præditas  
 facultatibus ferunt. Nam in Æthiopia radix nascitur  
 mortifera qua sagittas illinunt, apud Scythas et hæc et  
 aliæ plures quæ comestæ aut extemplo interimunt aut  
 longiore breviorve spatio, ita ut homines nonnulli tæbe  
 consumantur. In India vero tum alia plura sunt genera,  
 tum maxime singularia, si verum est quod narrant,  
 duo, quorum alterum sanguinem diffundere et quasi  
 fugare potest, alterum colligere et ad se attrahere: quæ  
 contra mortiferos serpentum morsus reperta esse dicunt.

δίων τῶν θανατηφόρων ἐγγήματα. (3) Περὶ δὲ τὴν Θράκην εἶναι μὲν καὶ ἑτέρας οὐκ ὀλίγας, ἰσχυροτάτην δὲ ὡς εἰπεῖν τὴν Ἰσχαιμον, ἣν δὲ λέγουσιν οἱ μὲν κεν-  
 5 τηθείσης τῆς φλεβὸς οἱ δὲ καὶ σφοδρότερος διεκμηθεί-  
 σης Ἰσχειν καὶ κωλύειν τὴν χύσιν. [Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ εἶπομεν εἶκοι δηλοῦν τὸ κοινόν.] Τῶν μὲν οὖν  
 ἔξω τόπων οἱ φαρμακωδέστατοι οὗτοι. (4) Τῶν δὲ  
 περὶ τὴν Ἑλλάδα τόπων φαρμακωδέστατον τὸ τε Πή-  
 10 λιον τὸ ἐν Θετταλίᾳ καὶ τὸ Τελέθριον τὸ ἐν Εὐβοίᾳ  
 καὶ ὁ Παρνασὸς ἔτι δὲ καὶ ἡ Ἀρκαδία καὶ ἡ Λακω-  
 νική· καὶ γὰρ αὗται φαρμακώδεις ἀμφοτέραι· δι' ὃ  
 καὶ οἱ γε Ἀρκάδες εἰώθασιν ἀντὶ τοῦ φαρμακοποιεῖν  
 γαλακτοποιεῖν περὶ τὸ ἔαρ ὅταν οἱ ὅποι μάλιστα τῶν  
 15 τοιούτων φυτῶν ἀκμάζωσι· τότε γὰρ φαρμακωδέστα-  
 τὸν τὸ γάλα· πίνουσι δὲ βόειον· δοκεῖ γὰρ πολυνομώ-  
 ταν καὶ παμπρωτάτον εἶναι πάντων ὁ βοῦς. (5)  
 Φύεται δὲ παρ' αὐτοῖς ὃ τε ἐλλέβορος ἀμφοτέρος καὶ  
 ὁ λευκὸς καὶ ὁ μέλας· ἔτι δὲ δαῦκον δαρνοειδὲς κρο-  
 20 κόεν, καὶ ἣν ἱκεῖνοι μὲν βράφανον ἀγρίαν καλοῦσι τῶν  
 ὁ' ἱατρῶν τινες κεράϊν, καὶ ἣν οἱ μὲν ἀλθαίαν ἱκεῖνοι  
 δὲ μαλάχην ἀγρίαν, καὶ ἡ ἀριστολογία καὶ τὸ σέσελι  
 καὶ τὸ ἱπποσέλιον καὶ τὸ πευκέδανον καὶ ἡ ἡράκλεια  
 καὶ ὁ στρύχνος ἀμφοτέρος ὃ τε φοινικοῦν ἔχων τὸν καρ-  
 25 πὸν καὶ ὁ μέλανα. (6) Φύεται δ' ἐκεῖ ὁ σίκυος ὁ  
 ἄγριος ἐξ οὗ τὸ ἐλατήριον συντίθεται· καὶ ὁ τιθύμαλλος  
 ἐξ οὗ τὸ ἱπποράες· ἀριστον δὲ τοῦτο περὶ Τεγέαν κα-  
 κίνο μάλιστα σπουδάζεται· φύεται δ' ἐκεῖ ἐπὶ πλεόν-  
 πλειστον δὲ καὶ κάλλιστον φύεται περὶ τὴν Κλειτορίαν.  
 (7) Ἡ δὲ πανάχεια γίνεται κατὰ τὸ πετραῖον περὶ  
 30 Ψωφίδα καὶ πλείστη καὶ ἀρίστη. Τὸ δὲ μῶλυ περὶ  
 Φενιδὸν καὶ ἐν τῇ Κυλλήνῃ. Φασὶ δ' εἶναι καὶ  
 ὁμοιον ὃ Ὅμηρος εἶρηκε, τὴν μὲν ῥίζαν ἔχον στρογ-  
 γύλην προσεμπερῇ κρομύῳ τὸ δὲ φύλλον ὁμοιον σκίλλῃ·  
 35 χρῆσθαι δὲ αὐτῷ πρὸς τὰ ἀλεξιφάρμακα καὶ τὰς  
 μαγείας· οὐ μὲν δρύττειν γ' εἶναι χαλεπὸν ὡς Ὅμη-  
 ρός φησι. (8) Τὸ δὲ κώνειον ἀριστον περὶ Σούσα καὶ  
 ἐν τοῖς ψυχροτάτοις τόποις. Γίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ  
 Λακωνικῇ τὰ πολλὰ τούτων· καὶ γὰρ αὕτη πολυφάρ-  
 40 μακος. Ἐν Ἀχαΐᾳ δὲ ἡ τε τραγάκανθα πολλὴ καὶ  
 οὐδὲν χείρων ὡς οἶονται τῆς Κρητικῆς ἀλλὰ καὶ τῇ  
 ὄφει καλλίων· καὶ δαῦκον περὶ τὴν Πατραϊκὴν διαφέ-  
 ρον· τοῦτο δὲ θερμαντικὸν φύσει, ῥίζαν δὲ ἔχει μέλαι-  
 ναν. Φύεται δὲ τὰ πολλὰ τούτων καὶ ἐν τῷ Παρ-  
 45 νασῷ καὶ περὶ τὸ Τελέθριον. Καὶ ταῦτα μὲν κοινὰ  
 πλείονων χώρων.

XVI. Τὸ δὲ δίκταμνον ἴδιον τῆς Κρήτης θαυμαστὸν  
 δὲ τῇ δυνάμει καὶ πρὸς πλείω χρήσιμον μάλιστα δὲ  
 πρὸς τοὺς τόκους τῶν γυναικῶν. Ἔστι δὲ τὸ μὲν  
 φύλλον παρόμοιον τῇ βληχοῖ, ἔχει δὲ τι καὶ κατὰ τὸν  
 50 χυλὸν ἐμπερὲς τὰ δὲ κλωνία λεπτότερα. Χρῶνται δὲ  
 τοῖς φύλλοις, οὐ τοῖς κλωσίν οὐδὲ τῷ καρπῷ· χρήσι-  
 μον δὲ πρὸς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα, μάλιστα δὲ ὥσπερ  
 ἐλέγχθη πρὸς τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν· ἡ γὰρ αὐτο-  
 κείν φασὶ ποιεῖν ἢ παύειν γε τοὺς πόνους ὁμολογοῦ-

(3) In Thracia autem cum alias plures nasci aiunt, tunc  
 fortissimam unam quæ ischammum appellatur, quam ea  
 facultate præditam esse affirmant, ut vena vel puncte  
 vel etiam vehementius dissecta sanguinis fluxum sistat  
 et impediat. [Hæc quidem ut diximus communem qua-  
 litatem indicare videntur]. Extra Græciam ergo hæc  
 regiones medicaminum feracissimæ. (4) In ipsa vero  
 Græcia feracissimus mons Pelion Thessaliæ, Telethrium  
 in Eubœa et Parnasus, item ager Arcadius et Laconicus,  
 nam et hic uterque medicaminum dives. Arcades igi-  
 tur medicamina sumere haud consueverunt, sed vere lac  
 bibere, quo tempore succi earum herbarum maxime  
 polleant: tunc enim lac saluberrimum, quia maxime  
 medicatum. Bibunt autem vaccinum, quod boves et  
 maximam copiam et plurimas herbas consumere in pas-  
 cuis creduntur. (5) Nascuntur apud eos uterque elle-  
 borus, et albus et niger, item daucum specie lauri,  
 crocinum, atque quam illi brassicam silvestrem, medi-  
 corum quidam cerain, porro quam alii althæam, illi vero  
 malvam silvestrem appellant, et aristolochia, seseli, hip-  
 poselinum, peucedanum, heraclea et strychnus uterque,  
 qui fructu puniceo et qui nigro est. (6) Nascitur et ibi  
 cucumis silvestris, e quo elaterium componitur, et ti-  
 thymallus e quo hippophaes. Optimum vero hoc circa  
 Tegeam idque maxime expetitur; nascitur ibi magna  
 copia, plurimum vero et pulcherrimum circa Clitoriā.  
 (7) Panacea provenit locis saxosis ad Psophida plurima  
 et optima. Moly circa Pheneum et Cyllenam, idque  
 aiunt simile esse ei, cuius Homerus mentionem fecit,  
 radice tereti cepæ simili, folio scillæ: usum ejus con-  
 tra veneficia et magicas fraudes esse: non tamen argre  
 effodi ut Homerus vult. (8) Conium optimum est circa  
 Susam et in frigidissimis locis. Pleræque harum in La-  
 conica quoque proveniunt, nam hæc quoque medicami-  
 num ferax. In Achæia multa quoque tragacantha nasci-  
 tur, neque ea deterior cretica, imo adspectu pulchrior.  
 Daucum etiam in agro Patrensi eximium esse; huic vis  
 calefactoria est, radix nigra. Pleræque harum in Par-  
 naso quoque et Telethrio proveniunt. Atque hæc qui-  
 dem plurium regionum communia sunt.

XVI. Dictamnnum vero Cretæ proprium est, mira fa-  
 cultate et ad complura utile, potissimum vero ad partus  
 mulierum. Folium habet blechoni simile atque succi  
 quoque similitudinem quandam, ramulos vero tenuio-  
 res. Foliis utuntur, non ramulis neque fructu. Utile  
 est ad multa alia, potissimum vero ut diximus ad dif-  
 ficiles partus mulierum: aut enim facilem partum facere  
 aiunt aut sedare certe dolores. Datur bibendum ex  
 aqua. Rara hæc herba: nam et in exiguo provenit

μίνως· δίδοται δὲ πίνειν ἐν ὕδατι. Σπάνιον δὲ ἴσται·  
καὶ γὰρ ὀλίγος ὁ τόπος ὃ φέρων καὶ τοῦτον αἱ αἴγες  
ἐκνέμονται διὰ τὸ φιληδεῖν. Ἀληθὲς δὲ φασιν εἶναι  
καὶ τὸ περὶ τῶν βελῶν ὅτι φαγούσαις ὅταν τοξευθῶσιν  
ἐκβάλλει. (2) Τὸ μὲν οὖν δίκταμνον τοιοῦτόν τε καὶ  
τοιαύτας ἔχει τὰς δυνάμεις. Τὸ δὲ ψευδοδίκταμνον  
τῇ μὲν φύλλῳ ὅμοιον, τοῖς κλωνίοις δ' ἑλαττον, τῇ δὲ  
δυνάμει δὲ πολὺ λειπόμενον. Βοηθεῖ μὲν γὰρ καὶ ταῦτά  
χειρὸν δὲ πολλῶ καὶ ἀσθενέστερον. Ἔστι δὲ εὐθὺς ἐν  
τῷ στόματι φανερά τοῦ δικτάμνου ἡ δυνάμις· διαθερ-  
μαίνει γὰρ ἀπὸ μικροῦ σφόδρα. Τίθεται δὲ τὰς δια-  
μίδας ἐν νάρθηκι ἢ καλάμῳ πρὸς τὸ μὴ ἀποπνεῖν·  
ἀσθενέστερον γὰρ ἀποπνεῦσαν. Λέγουσι δὲ τινες ὡς  
ἡ μὲν φύσις μία ἡ τοῦ δικτάμνου καὶ ἡ τοῦ ψευδοδι-  
κτάμνου, διὰ δὲ τὸ ἐν εὐγαιοτέροις φύεσθαι τόποις  
χειρὸν γίνεσθαι καθάπερ καὶ ἄλλα πολλὰ ἀλλοιοῦται  
κατὰ τὰς δυνάμεις. Τὸ γὰρ δίκταμνον φιλεῖ χόρην  
τραχείαν. (3) Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον δίκταμνον ὡς περ  
δωμάριον, οὔτε τὴν ὄψιν οὔτε τὴν δυνάμιν ἔχον τὴν  
αὐτήν· φύλλον γὰρ ἔχει ὅμοιον σισυμβρίῳ τοὺς δὲ  
κλώνας μείζους· ἐστὶ δὲ τὴν χρείαν καὶ τὴν δυνάμιν  
οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς περ ἐλέγχθη  
θαυμαστὸν ἅμα καὶ ἴδιον τῆς νήσου. Φασὶ δὲ τινες  
ὅλους τῶν φύλλων καὶ τῶν ὀροδάμων καὶ ἀπλοῖς τῶν  
ὑπὲρ γῆς τὰ ἐν Κρήτῃ διαφέρειν, τῶν δὲ ἄλλων τῶν γε  
πλείστων τὰ ἐν τῷ Πάρνασσῳ. (4) Τὸ δ' ἀκόνιτον  
γίνεται μὲν καὶ ἐν Κρήτῃ καὶ ἐν Ζακύνθῳ, πλείστον  
δὲ καὶ ἄριστον ἐν Ἡρακλείᾳ τῇ ἐν Πόντῳ. Ἔχει  
δὲ φύλλον μὲν κιχόριον, ῥίζαν δὲ ὁμοίαν τῇ σχί-  
ματι καὶ τῷ χρώματι καρίδι, τὴν δὲ δυνάμιν τὴν  
θανατηφόρον ἐν ταύτῃ· τὸ δὲ φύλλον καὶ τὸν καρ-  
πὸν οὐθέν φασι ποιεῖν· καρπὸς δὲ ἴσται πᾶς οὐχ  
ὀλέκετος. Βραχεία δὲ ἡ πᾶς καὶ οὐδὲν ἔχουσα  
περιττὸν ἀλλὰ παρομοία τῇ σίτῳ τὸ δὲ σπέρμα οὐ  
σταχυηρόν. Φύεται δὲ πανταχοῦ καὶ οὐκ ἐν ταῖς  
Ἀκόνιας μόνον ἀπ' ὧν ἔχει τὴν προσσηγορίαν· αὕτη  
δὲ ἴσται χώμη τις τῶν Μαριανδυνῶν· φιλεῖ δὲ μάλιστα  
τοὺς πετρώδεις τόπους· οὐ νέμεται δὲ οὔτε πρόβατον  
οὔτ' ἄλλο ζῶον οὐδέν. (5) Συντίθεσθαι δὲ τρόπον τινὰ  
πρὸς τὸ ἐργάζεσθαι καὶ οὐ παντὸς εἶναι· δι' ὃ καὶ  
τοὺς ἱατροὺς οὐκ ἐπισταμένους συντιθέναι σηπτικῶν τε  
χρησθαι καὶ πρὸς ἄλλα ἅττα· πινόμενον δ' οὐδεμίαν  
αἴσθησιν ποιεῖν οὔτ' ἐν οἴνῳ οὔτ' ἐν μελικράτῳ· συντί-  
θεσθαι δὲ ὥστε κατὰ χρόνους τακτοὺς ἀναιρεῖν, οἷον  
εἰμήνην, τρίμήνην, ἑξάμήνην, ἐνιαυτὸν, τοὺς δὲ καὶ δύο  
ἔτη· χεῖριστα δὲ ἀπαλλάττειν τοὺς ἐν πλείστῳ  
χρόνῳ καταφθίνοντος τοῦ σώματος, ῥᾶστα δὲ τοὺς  
παραχρήμα. Λυτικὸν δὲ φάρμακον οὐχ εὐρησθαι  
καθάπερ ἀκούομεν ἕτερόν τι φυτόμενον. Ἀλλὰ τοὺς  
ἐγχωρίους ἀνασώζειν τινὰς μέλιτι καὶ οἴνῳ καὶ τοιοῦ-  
τοις τισὶ, σπάνιος δὲ καὶ τούτους καὶ ἐργαζῶς. (6)  
Ἀλλὰ τοῦ ἐφήμερου τὸ φάρμακον εὐρησθαι· ἕτερον  
γὰρ τι ῥίζιον εἶναι ὃ ἐφήμερον ἀπαλλάττει· τοῦτο δὲ  
φύλλον ὅμοιον ἔχειν τῷ ἐλλειβόρῳ ἢ τῷ αἰρίῳ· καὶ

spatio et id caprae depascunt a quibus mure expetitur.  
Verum esse aiunt quod de telis fertur : capras enim  
sagitta transfixas dictamno devorato telum ejicere.  
(2) Dictamnium igitur est tale, talesque habet facultates.  
Pseudodictamnium folia habet similia, ramulosque mi-  
nores, sed facultate longe inferius est. Ad eadem qui-  
dem utile, sed multo deterius est atque infirmius.  
Dictamni autem vis statim in ore percipitur, quod exi-  
gua ejus pars valde calefacit. Fasciculos ejus in canle  
ferulæ aut calamo inclusos servant, ne exhalando vim  
amittat. Sunt vero qui dictamni et pseudodictamni  
naturam eandem esse dicant, sed hoc, quia in locis pin-  
guioribus crescat, deterius fieri, quod et aliis multis  
evenit, ut vires earum ex loco deteriores reddantur;  
dictamnium enim amat aspera loca. (3) Est etiam aliud  
dictamnium quodammodo homonymum, nec enim spe-  
ciem nec vim habet eandem. Folium enim habet sisyn-  
brio simile, ramulos vero majores : usus ejus et vis non  
eisdem convenit. Hoc igitur uti diximus mirum simul-  
que ei insulæ proprium. Quidam omnino et herbas et  
fruticulos et omnia quæ supra terram se attollunt præ-  
stare in insula Creta existimant, cetera vero maxima qui-  
dem ex parte in monte Parnaso. (4) Aconitum nascitur  
in Creta et in Zacyntho, plurimum vero et optimum ad  
Heracleam Ponticam. Habet folium cichorio simile, radi-  
cem vero figura et colore similem squillæ, cui quidem vis  
mortifera inest, folium autem et fructum nihil nocere af-  
firmant; fructus est, qualis herbarum esse solet non vir-  
gultorum : herba brevis est neque singulari facie notata,  
sed frumento similis, semina vero non spica compre-  
hensa. Ceterum ubique nascitur et non in Aconis solum  
unde nomen accepit; vicus est is Mariandynorum; amat  
maxime loca saxosa. Nec oves nec alia animalia id  
tangunt. (5) Ut efficax fiat certo modo componi aiunt,  
quam artem non omnibus esse notam : itaque medicos  
ejus rei ignaros uti eo ut septico et ad alias quasdam  
res. Ceterum potum sive vino sive mulso sensum sui  
nullum facit. Componi vero ita, ut intra certum tem-  
poris spatium homines interimat, intra duo, tres, sex  
menses, annum et vel biennium : pessime illos discedere  
qui post longissimum tempus necantur, corpore paulla-  
tim contabescente; facillime illos qui confestim obeunt.  
Neque accepimus inventum esse aliud quid sponte natum  
remedium, quod ejus vim dissolvat : sed incolas reme-  
dio e melle ac vino parato interdum mederi sed raro et  
operose. (6) Sed contra ephemerum inventum esse re-  
medium : aliam enim esse radiculam quæ eodem die  
interimat. Hoc vero herbam habere similem elleboro.



τοῦτο πάντας εἰδέναι· οἱ δὲ καὶ τὰ ἀνδράποδά φασι  
πολλάκις παροργισθέντα χρῆσθαι, κάπειτα ἰατροῦν  
αὐτὰ πρὸς τοῦτο δρῶντα· καὶ γὰρ οὐδὲ ταχεῖαν ποιεῖ-  
σθαι τὴν ἀπαλλαγὴν οὐδὲ ἐλαφρὰν ἀλλὰ δυσχερῆ καὶ  
5 χρόνιον· εἰ μὴ ἄρα διὰ τὸ εὐθεράπευτον εἶναι καὶ  
ἀκατασκεύαστον ὡς οἶ. Φασὶ γοῦν καὶ παραχρῆμα  
ἀπαλλάττεσθαι καὶ ὑστερον χρόνῳ τοὺς δὲ καὶ εἰς  
ἐνιαυτὸν ἄγειν, καὶ τὰς δόσεις ἀπορρήτους εἶναι.  
Ταῦτα δὲ ἐξακριβωθῆναι μάλιστα παρὰ τοῖς Τυρρη-  
10 νοῖς τοῖς ἐν Ἡρακλείᾳ. (7) Τοῦτο μὲν (οὖν) οὐδὲν  
ἀτοπον εἰ τρόπον μὲν τινα ἀπορήτων ἄλλως δὲ βοη-  
θήσιμον ὥσπερ καὶ ἕτερα τῶν θανατηφόρων. Τὸ δὲ  
ἀκόνιτον ἀχρηστον ὥσπερ εἴρηται τοῖς μὴ ἐπισταμέ-  
νοις· οὐδὲ κεκτῆσθαι δὲ εἶναι ἀλλὰ θάνατον τὴν ζη-  
15 μίαν· τὴν δὲ τῶν χρόνων διαφοράν ἀκολουθεῖν κατὰ  
τὰς συλλογὰς· ἰσοχρόνους γὰρ τοὺς θανάτους γίνεσθαι  
τοῖς ἀπὸ τῆς συλλογῆς χρόνοις. (8) Θρασύας δ' ὁ Μαν-  
τινέως εὐρήκει τι τοιοῦτον ὥσπερ ἔλεγεν ὥστε ῥαδίαν  
ποιεῖν καὶ ἄπονον τὴν ἀπόλυσιν τοῖς ὁποῖς χρώμενος  
20 κώνειον τε καὶ μήκωνος καὶ ἑτέρων τοιούτων ὥστε  
εὐογκον εἶναι σφόδρα καὶ μικρὸν ἔσον εἰς δραχμῆς ὀλ-  
κὴν. Ἀπορήτων δὲ πάντη καὶ δυνάμενον διακρίνειν  
δοσοδοῦν χρόνον καὶ οὐδὲν ἀλλοιούμενον. Ἐλάμ-  
βανε δὲ τὸ κώνειον οὐχ ὅθεν ἐτύγγανεν ἀλλ' ἐκ Σούρων  
25 καὶ εἰ τις ἄλλος τόπος ψυχρὸς καὶ παλίσκιος· ὡσαύτως  
δὲ καὶ τάλλα. Συνετίθει δὲ καὶ ἕτερα φάρμακα  
πολλὰ καὶ ἐκ πολλῶν. Δεινὸς δὲ καὶ Ἀλεξίας ὁ μα-  
θητὴς αὐτοῦ καὶ οὐχ ἥττον ἐντεχνος ἐκείνου· καὶ γὰρ  
τῆς ἄλλης ἱατρικῆς ἐμπειρος. (9) Ταῦτα μὲν οὖν εὐ-  
30 ρῆσθαι δοκεῖ πολλῷ μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον. Ὅτι δὲ  
διαφέρει τὸ χρῆσθαι πῶς ἐκάστῳ φανερόν ἐκ πολλῶν·  
ἐπεὶ καὶ Κεῖοι τῷ κωνεῖω πρότερον οὐχ οὕτως ἀλλὰ  
τρίβοντες ἐχρῶντο καθάπερ οἱ ἄλλοι· νῦν δ' οὐδ' ἂν  
εἰς τρίψαιεν ἀλλὰ περικτίσαντες καὶ ἀριλόντες τὸ κέ-  
35 λυφος, τοῦτο γὰρ τὸ τὴν δυσχέρειαν παρέχον δυσκα-  
τέργαστον ὄν, μετὰ ταῦτα κόπτουσιν ἐν τῷ ὀλμῳ καὶ  
διαττήσαντες λεπτὰ ἐπιπάττοντες ἐφ' ὕδαρ πίνουσιν  
ὥστε ταχεῖαν καὶ ἐλαφρὰν γίνεσθαι τὴν ἀπαλλαγὴν.

XVII. Ἀπάντων δὲ τῶν φαρμάκων αἱ δυνάμεις  
40 ἀσθενέστεραι τοῖς συνειθισμένοις τοῖς δὲ καὶ ἀνεργεῖς  
τὸ ὄλον. Ἐνιοὶ γὰρ ἐλλέβορον ἐσθίοντες πολλὴν ὥστε ἀνα-  
λίσκειν δέσμας ὅλας οὐδὲν πάσχουσιν· ὅπερ ἐποίει καὶ  
Θρασύας δεινότατος ὢν ὡς ἐδόκει περὶ τὰς ῥίζας.  
Ποιοῦσι δὲ τοῦθ' ὡς εἶκα καὶ τῶν νομέων τινές· οἱ δ'  
45 καὶ πρὸς τὸν φαρμακοπώλῃν τὸν θυμαζόμενον ὡς κα-  
τήσθαι ῥίζαν μίαν ἢ δύο παραγενόμενος ὁ ποιμὴν καὶ  
ἀναλώσας ὅλην τὴν δέσμην ἐποίησεν ἀδόκιμον· ἐλέγετο  
δ' ὅτι καθ' ἐκάστην ἡμέραν τοῦτο ποιεῖ καὶ αὐτὸς καὶ  
ἕτεροι. (3) Κινδυνεύει γὰρ ἕνα τῶν φαρμάκων τῇ  
50 ἀσυνηθείᾳ φάρμακα γίνεσθαι, τάχα δὲ ἀληθέστερον  
εἰπεῖν ὡς τῇ συνηθείᾳ οὐ φάρμακα· προσδεξαμένης γὰρ  
τῆς φύσεως καὶ κατακρατούσης οὐκέτι φάρμακα, κα-  
θάπερ καὶ Θρασύας ἔλεγεν· ἐκεῖνος γὰρ ἔφη τὸ αὐτὸ  
τοῖς μὲν φάρμακον εἶναι τοῖς δ' οὐ φάρμακον δια-ι-

vel acrio : idque omnibus esse notum . quare servos  
dominis iratos eo uti, deinde ad medicinam confugere.  
Neque enim celerem asferre mortem aut levem sed diffi-  
cilem et lentam, nisi forte quia curatu facile est et con-  
fectu difficile ut oportet. Narrant certe et confestim  
homines interire et interjecto spatio, nonnullos etiam in  
annum protrahi. Quod cum sumatur medelam haud  
esse. Hæc autem diligenter exquisita reperisse Tyrre-  
nos in Heraclea. (7) Neque id mirum videri cuiquam  
debet quod idem venenum quodam modo remedium  
admittat, alio vero excludit, cum idem in aliis letali-  
bus medicaminibus fieri videamus. Aconitum vero ut  
diximus inutile est iis qui ejus usum ignorant : neque  
licere aiunt ut quis possideat sed capitalem penam sta-  
tutam esse. Temporis autem spatium, intra quod inte-  
rimat, pendere a tempore quo sit collectum : mortem  
enim intra tantundem evenire, quantum temporis inde  
a collectione effluerit. (8) Thrasyas Mantinensis inve-  
nerat, quemadmodum dicebat, venenum ejusmodi ut  
facilem posset obitum et sine dolore asferre, paratum  
e succis conii, papaveris et aliorum similium, cujus  
portio exigua et parva ad drachmæ pondus sufficeret :  
id irremediabile penitus esse atque ejusmodi, ut quan-  
tumvis temporis immutatum durare posset. Conium  
non ex quolibet loco sumtum adhibebat, sed e Susis et  
si qua alia loca frigida et umbrosa sunt, itemque reli-  
qua. Idem alia quoque venena atque e multis compo-  
nebat. Callebat autem Alexias quoque, istius discipu-  
lus, haud minus eadem arte, quippe et medicæ artis  
omnino gnarus. (9) Hæc ergo hoc tempore magis  
comperta esse videntur quam antea. Multum autem  
differre rationem, qua medicamine quovis utamur,  
manifestum est ex multis. Nam et Cei non in hunc  
modum ante conio utebantur, sed trito, ut ceteri omnes :  
nunc vero nemo id triverit sed pistum detracto teg-  
mine, id enim molestiam facit quod difficile est ad con-  
coquendum, dein in mortario tundunt et tenui cribro  
transmissum aquæ inspersum bibunt, quo facto celer  
obitus levisque consequitur.

XVII. Omnium venenorum vires minus fortes sunt iis  
qui assuefacti iis sunt, quibusdam vero etiam omnino  
inertes. Sunt quibus nihil omnino nocuerit ellebori vel  
fasciculos totos comedisse, uti faciebat Thrasyas qui  
radicum peritissimus habebatur. Idem quoque pastores  
nonnunquam facere videntur : itaque cum ad pharmaco-  
polam, cujus magna ubique erat admiratio quod radicem  
unam alteramve comederet, pastor quidam venisset ab-  
sumsissetque integrum fasciculum, fecit, ut nemo am-  
plius illum admiraretur. Dicebatur vero quotidie id  
facere et is ipse et alii. (2) Videntur enim medicamina  
fieri eo medicamina, quod iis non sumus assuefacti, aut  
ut verius dicam non medicamina fieri eo quod assuefacti  
sumus : simulac enim natura ea recepit vimque earum  
superavit medicamina esse desinunt, quod Thrasyas etiam

ρῶν τὰς φύσεις ἐκάστων· ᾤετο γὰρ δεῖν καὶ ἦν δει-  
νὸς διαγνῶναι. Ποιεῖ δέ τι δῆλον ὅτι πρὸς τῇ φύ-  
σει καὶ τὸ ἔθος. Εὐδήμος γοῦν ὁ φαρμακοπώλης εὐ-  
δοκιμῶν σφόδρα κατὰ τὴν τέχνην συνθέμενος μηδὲν  
6 πείσεσθαι πρὸ ἡλίου δύναντος κατέφαγε μέτριον πᾶν  
καὶ οὐ κατέσχευεν οὐδ' ἐκράτησεν. (3) Ὁ δὲ Χῖος Εὐ-  
δήμος πίνων ἐλλέβορον οὐκ ἐκαθαίρετο. Καί ποτε  
ἔφη πιεῖν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ δύο καὶ εἴκοσι πόσεις ἐν τῇ  
ἀγορᾷ καθήμενος ἐπὶ τῶν σκευῶν καὶ οὐκ ἐξαναστῆναι  
10 πρὸ τοῦ δεῖλῃ γενέσθαι· τότε δ' ἐλθὼν καὶ λούσασθαι  
καὶ δεῖπνεῖν ὥσπερ εἴωθει καὶ οὐκ ἐξεμέσαι· πλὴν οὐ-  
τός γε βοήθειάν τινα περὶ σκευασάμενος κατέσχευε· κί-  
σσηριν γὰρ ἐπιπάττων ἐπ' ὅξος δριμύ πιεῖν ἔφη μετὰ τὴν  
ἐβδόμην πόσιν, καὶ πάλιν ὑστερον ἐν οἴνῳ τὸν αὐτὸν  
15 τρόπον· τὴν δὲ τῆς κισσῆριδος οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι  
δύναμιν ὥστ' ἂν τις εἰς πίθον ζέοντα (οἴνου) ἐμβάλη  
παύειν τὴν ζέσιν οὐ παραγρήμα μόνον ἀλλὰ καὶ ὅλως  
καταξηραίνουσάν τε δῆλον ὅτι καὶ ἀναδεχομένην τὸ  
πνεῦμα καὶ τοῦτο διείσαν. Οὗτος μὲν οὖν τό γε  
20 πλῆθος ταύτῃ τῇ βοήθειᾳ κατέσχευεν. (4) Ὅτι δὲ καὶ  
τὸ ἔθος ἰσχυρὸν φανερόν ἐκ πολλῶν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀψίν-  
θιον τὰ μὲν ἐνταῦθα πρόβατα οὐ φασὶν τινες νέμεσθαι,  
τὰ δ' ἐν τῷ Πόντῳ νέμεται καὶ γίνεται πιότερα καὶ  
καλλίω καὶ ὥς δὴ τινες λέγουσιν οὐκ ἔχοντα χολήν.  
25 Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἑτέρας ἂν τινος εἴη θεωρίας.

XVIII. Αἱ δὲ ῥίζαι καὶ τὰ ὑλήματα καθάπερ εἰ-  
ρηται πολλάς ἔχουσι δυνάμεις οὐ πρὸς τὰ ἐμφυχα σώ-  
ματα μόνον ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἀψυχα. Λέγουσι γὰρ  
ἀκανθὰν τινα εἶναι ἢ πηγνυσι τὸ ὕδωρ ἐμβαλλομένην·  
30 πηγνύναι δὲ καὶ τὴν τῆς ἀλθαίας ῥίζαν ἂν τις τρίψας  
ἐμβάλη καὶ θῇ ὑπαίθριον· ἔχει δὲ ἡ ἀλθαία φύλλον  
μὲν ὁμοίον τῇ μαλάχῃ πλὴν μείζον καὶ δασύτερον, τοὺς  
δὲ καυλοὺς μαλακοὺς, ἄνθος δὲ μήλινον, καρπὸν δ'  
ὁμοίον τῇ μαλάχῃ, ῥίζαν δὲ ἰνώδη, λευκὴν, τῇ γεύσει  
35 δὲ ὥσπερ τῆς μαλάχης ὁ καυλός· χρῶνται δὲ αὐτῇ  
πρὸς τε τὰ ῥήγματα καὶ τὰς βῆχας ἐν οἴνῳ γλυκεῖ  
καὶ ἐπὶ τὰ ἔλκη ἐν εἰλαίῳ. (1) Ἑτέραν δὲ τινα συνε-  
ψομένην τοῖς κρέασι συνάπτειν εἰς ταῦτά καὶ οἶον πηγ-  
νύναι· τὰς δὲ καὶ ἔλκειν ὥσπερ ἡ λίθος καὶ τὸ ἤλεκτρον.  
40 Καὶ ταῦτα μὲν ἐν τοῖς ἀψύχοις. Τὸ δὲ ὀχλύφονον,  
οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι διὰ τὸ τὴν ῥίζαν ὁμοίαν ἔχειν  
τῷ σκορπίῳ, ἐπιξυόμενον ἀποκτείνει τὸν σκορπίον· ἂν  
δὲ τις ἐλλέβορον λευκὸν καταπάσῃ πάλιν ἀνίστασθαι  
φασιν· ἀπόλλυσι δὲ καὶ βοῦς καὶ πρόβατα καὶ ὑποζύ-  
45 για καὶ ἀπλῶς πᾶν τετράπουν ἂν εἰς τὰ αἰδοῖα τεθῇ ἢ  
ῥίζα ἢ τὰ φύλλα αὐθήμερον· χρήσιμον δὲ πρὸς σκορ-  
πίου πληγὴν πινόμενον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον  
ὁμοίον κυκλαμίνῳ τὴν δὲ ῥίζαν ὥσπερ ἐλέχθη σκορ-  
πίῳ. Φύεται δὲ ὥσπερ ἡ ἀγρωστὶς καὶ γόνата ἔχει·  
50 φιλεῖ δὲ χωρὶς σκιῶδῃ. Εἰ δὲ ἀληθῆ τὰ περὶ τὸν  
σκορπίον ἤδη καὶ τᾶλλα οὐκ ἀπίθανα τὰ τοιαῦτα.  
Καὶ τὰ μυθώδη δὲ οὐκ ἀλόγως συγκεῖται. (2) Ἐν δὲ  
τοῖς ἡμετέροις σώμασι χωρὶς τῶν πρὸς ὑγίαν καὶ νό-  
σον καὶ θάνατον καὶ πρὸς ἄλλα δυνάμεις ἔχειν φασιν

asserebat. Is enim idem aliis esse medicamentum dice-  
bat, aliis non, secundum naturas quas distinguendas esse  
præcipiebat atque ipse peritissime dijudicabat. Verum  
ad naturam vis consuetudinis etiam accedit. Eudemus  
pharmacopola, artis suæ magna florens laude, cum se  
nihil affectum iri ante solis occasum pepigisset, portionem  
admodum mediocre surotam continere et vincere non  
potuit. (3) At Eudemus Chius elleboro pota non purga-  
batur: is aliquando viginti duas potiones uno die sumsisse  
se retulit, in foro apud merces sedentem, nec surrexisse  
priusquam advesperasceret, tunc vero domum reducem  
lavasse et cœnasse more solito, nec quicquam evomuisse.  
Ilic tamen auxilio quodam præparato vim medicamenti  
continuit: acetum enim acre adpersum pumice bilisse  
aiebat post septimum ellebori potionem, iterumque postea  
in vino eodem modo. Pumicis autem vim adeo magnam  
esse, ut si in urceum vini fervescentis eum injeceris,  
fervorem omnem non extemplo solum sed omnino extin-  
guat pumex, cum exsiccet et spiritum in se recipiat atque  
transmittat. Is igitur copiam magnam ellebori sumti hoc  
auxilio devicit. (4) Magnam vero in consuetudine vim  
esse exemplis multis probatur. Etenim apsinthium no-  
stra in regione oves pasci negant, sed in Ponto non pas-  
cuntur solum sed etiam pinguiiores et pulchriores inde  
redduntur: quidam etiam felle carere addunt. Sed hæc  
ad aliam disputationem pertinent.

XVIII. Radices vero et fruticuli, uti diximus, multas  
habent ac varias vires non in animata solum corpora sed  
etiam in inaninata. Narrant enim spinam esse quæ aquæ  
injecta eam congelascere faciat, idemque efficere althææ  
radicem, si tritam injeceris et sub divo posueris. Althæa  
habet folium malvæ sed majus et hirsutius, caules mol-  
les, florem luteum, fructum malvæ similem, radicem  
fibrosam, albam, sapore cauli malvæ simili. Usus ejus  
ad fracturas et tusses e vino dulci et ad ulcera ex oleo.  
(2) Aliam si cum carnibus coquas in unum coagere et  
quasi congelare dicunt, alias quoque attrahere modo  
magnetis lapidis atque succini. Hæc igitur in inanima-  
tis. Thelyphonum autem, quod alii a similitudine radi-  
cis cum scorpione appellant scorpium, rasum et inspersum  
scorpionem occidere tradunt, si vero elleborum album dein  
insperseris, rursus resurgere. Idem et boves et oves et  
jumenta et omnes quadrupedes eodem die interimit, si  
genitalibus radix aut folia imponantur. Proficit potum  
contra scorpionis ictus. Folium habet cyclamino simile,  
radicem autem ut dictum est scorpioni: nascitur agros-  
tidis modo et geniculatum est amatque loca umbrosa.  
Quod si vera sunt, quæ de scorpione narrantur, jam et  
reliqua ejusmodi haudquaquam incredibilia videri de-  
bent, atque ea etiam quæ sunt fabulosa haud absque  
omni ratione sunt composita. (3) In humanis vero  
corporibus præterea quod sanitatem, morbos, mortem  
efficiunt, etiam alias quasdam herbis potestates inesse

οὐ μόνον τῶν σωματικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν τῆς ψυχῆς.  
 Λέγω δὲ σωματικῶν περὶ τὸ γενεῖν καὶ ἀγνεῖν. Καὶ  
 εἰναι γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ποιεῖν ἄμφω καθάπερ ἐπὶ  
 τοῦ ὄρχεως καλουμένου· εὐεῖν γὰρ ὄντων τοῦ μὲν με-  
 6 γάλου τοῦ δὲ μικροῦ τὸν μὲν μέγαν ἐνεργότερον ποιεῖν  
 πρὸς τὰς διμυλίας ἐν γάλακτι διδόμενον αἰγὸς ὄρεινό-  
 μου, τὸν δὲ ἐλάττω σίνεσθαι καὶ κωλύειν. ἔχει δὲ  
 τὸ μὲν φύλλον σκιλλῶδες λειότερον ἐξ καὶ ἐλαττον, τὸν  
 δὲ καυλὸν ὁμοιότατον ἀπὸ ἀπύρρι ἢ τῇ ἀκάνθῃ. (4)  
 10 Ἀποπον δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τὸ ἀπὸ μιᾶς φύσεως καὶ τῆς  
 αὐτῆς· ἐπεὶ τό γ' εἶναι τοιαύτας τινὰς δυνάμεις οὐκ  
 ἀποπον. Ἐπεὶ καὶ Ἀριστόφιλος εἰλεγεν ὁ φαρμακο-  
 πώλης ὁ Πλαταῖκός ἐστι πρὸς ἀμφοτέρω δυνάμεις τινὰς  
 ἔχει τὴν μὲν ὥστε μᾶλλον δύνασθαι τὴν δὲ ὥστε  
 15 ἀπλῶς μὴ δύνασθαι. Ταύτης δὲ καὶ τὸ ὅλον εἶναι τὴν  
 ἀδυναμίαν καὶ εἰς χρόνον ὁρισμένον οἷον δίμηνον ἢ  
 τρίμηνον, ἢ καὶ χρησθαι πρὸς τοὺς παῖδας ὁπότε βού-  
 λουσι τινὰ κολάσαι καὶ σωφρονίσαι. (5) Ἔνια δ' εἴ-  
 ναι καὶ εἰς τὸ ἀρρενογονεῖν ἢ θηλυγονεῖν, δι' ὃ καὶ κα-  
 20 λῶσι φύλλον τὸ μὲν ἀρρενογόνον τὸ δὲ θηλυγόνον  
 ὁμοία δὲ καὶ ἄμφω μορφήν ἔχοντα ὡχίμου· ὁ δὲ καρ-  
 πὸς τοῦ μὲν θηλυγόνου καθάπερ ἐλάας βρύον ὡχρότερον  
 δὲ τοῦ δ' ἀρρενογόνου οἷόν περ ἐλάα όταν ἄρτι φύεται  
 ἐκ τοῦ βρύου, δίκρουν δὲ ὥσπερ ὄρχεις ἀνθρώπων.  
 25 Πρὸς δὲ τὸ μὴ γόνιμον εἶναι τὸ σπέρμα τοῦ λευκοῦ  
 κитτοῦ τὸν καρπὸν εἶδασθαι φασί· πρὸς δ' αὖ τὸ γόνιμον  
 τὸν τῆς κραταιγόνου καρπὸν ἐν ὕδατι. (6) φύεται δὲ  
 τοῦτο ὥσπερ λίνον πύρινον· ὁ δὲ καρπὸς οἷον κέγχρος.  
 Ἀδυνατεῖν δὲ φασὶ γενεῖν καὶ εἰάν τις τοῦ κλυμένου  
 30 τὸν καρπὸν πίνῃ συνεχῶς τριᾶκονθ' ἡμέρας ἐν οἶνῳ  
 λευκῷ συλλέξας ὅσον χοίνικα τὸ ἴσον ἂν' ἐκάστην ἡμέ-  
 ραν. Ἐάν γὰρ ἐκτελέσῃ τὴν πόσιν ἀγνεῖν τὸ ὅλον.  
 (7) Τοῦ δ' ἡμιονίου τὸ φύλλον ταῖς γυναῖξιν εἰς τὸ ἀγ-  
 νεῖν· μίγνυσθαι δὲ φασὶ καὶ τῆς ὁπλῆς τῆς ἡμιόνου  
 35 καὶ τοῦ δέρματος. Ὅμοιον δὲ τῷ φύλλῳ σκολοπέν-  
 δρον· ῥίξαι δὲ λεπταί· ὄρεινὰ δὲ χωρεῖα φιλεῖ καὶ πα-  
 τρώδῃ· χαίρειν δὲ σπόδρα καὶ τὴν ἡμίονον αὐτῷ·  
 χρησθαι δὲ καὶ πρὸς τοὺς σπληήνας ὥσπερ τῷ κλυμένῳ.  
 (8) Ἡ δὲ θηλύπτερις χρήσιμον πρὸς τὰς ἐλμινθας τὰς  
 40 τε πλατείας καὶ τὰς λεπτὰς, πρὸς μὲν τὰς πλατείας  
 ἀναδυσσομένη μέλιτι, πρὸς δὲ τὰς λεπτὰς ἐν οἶνῳ γλυκεῖ  
 μετ' ἀλφίτων διδομένη. Γυναικὶ δ' εἰάν μὲν εὐθὺ  
 ἐγκύμονι ἐκβάλλειν φασίν, εἰάν δὲ μὴ τὸ ὅλον ἀτεκνον  
 γίνεσθαι. Διαφέρει δὲ τῆς πετρίδος θηλύπτερις τῷ  
 45 τὸ μὲν φύλλον ἔχειν μονόκλωνον, ῥίξιν δὲ μεγάλην  
 καὶ μακράν καὶ μέλαιναν. Τούτων μὲν οὖν αἱ δυνά-  
 μεις πρὸς τὰς γενέσεις. (9) Θαυμασιωτάτη δὲ ἦν ὁ  
 Ἰνδὸς εἶχεν· οὐ γὰρ παρενεγκαμένους ἀλλ' ἀλειψαμέ-  
 νοις ἔρασαν τὸ αἰδοῖον ἐντείνεσθαι, τὴν δυνάμιν δ'  
 50 οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι ὥσθ' ὁπόσας ἂν βούλοιο πλη-  
 σιάζειν· τοὺς δὲ χρησμένους φάναι καὶ δώδεκα· αὐτὸν  
 γοῦν λέγειν, καὶ γὰρ ἦν ἰσχυρὸς καὶ μέγας, ὅτι ἐβδο-  
 μήκοντά ποτε πλησιάζει· τὴν δὲ πρόεσιν αὐτῷ τοῦ  
 σπέρματος εἶναι κατὰ στράγγα, τελευτῶν δὲ εἰς αἶμα

affirmant, non ad corpus solum sed etiam ad animam  
 pertinentes. Inter illas quæ ad corpus, sunt eæ quæ  
 generandi facultatem vel augent vel adimunt. Quasdam  
 ex eodem utrumque efficere aiunt, uti quæ orchis appel-  
 latur : cum enim gemini sint, alter major, alter minor,  
 major e lacte capræ in montibus pastæ datus facultatem  
 coitus exercendi augere dicitur, minor vero diminuere et  
 inhibere. Ea herba habet folium scillæ simile, sed læ-  
 vius et minus, caulem simillimum malo apyro vel spinæ.  
 (4) Mitum vero, ut dixi, uni eidemque naturæ vires  
 contrarias simul inesse : nam ejusmodi facultates herbis  
 inesse haud profecto incredibile. Nam præter alios  
 Aristophilus, pharmacopola Plataeensis, medicamenta  
 se habere dicebat, quorum alterum rei veneræ impe-  
 tum augeret, alterum penitus cohiberet, ita ut aut  
 impotentia sempiterna consequeretur, aut in tempus  
 definitum, e. gr. In duo vel tres menses, quo se  
 uti interdum ad servorum petulantiam temperandam  
 castigandamque. (5) Quasdam vero efficere ut vel ma-  
 rem vel feminam procreare possis, unde aliud marificum  
 aliud feminificum appellant. Ambo inter se similia  
 ocimi speciem gerunt; fructus feminifici bryo oleæ si-  
 milis sed pallidior; marifici vero ut oliva quando primum  
 e bryo emerit, geminus ut hominis testiculus. Ut se-  
 men sit infecundum, hederæ albæ fructum præbendum  
 esse aiunt, contra ut secundum cratægoni fructum ex  
 aqua. (6) Hoc nascitur ut linum pyrium, fructus ut  
 milium. Generandi facultatem amitti porro tradunt, si  
 quis clymeni fructum continuo per triginta dies e vino  
 albo liberit, mensura chœnicis collecta, portionibus æ-  
 quis : potatione enim finita hominem penitus infecun-  
 dum esse. (7) Folium hemionii sterilitatem mulieribus  
 afferre volunt cui aliquid unguis et cutis muli miscen-  
 dum præcipiunt. Folium est simile scolopendro, radices  
 tennes; amat loca montana et saxosa, expetique valde a  
 mulis; usum ejus etiam ad lienes esse quemadmodum  
 clymeni. (8) Thelypteris utilis est contra lumbricos et  
 latos et tennes; contra latos melle subacta, contra tennes  
 in vino dulci cum polenta data. Si detur feminæ gra-  
 vidæ, abortum facere, si cæteris sterilitatem. Thely-  
 pteris differt a pteride, quod folium simplex habet, ra-  
 dicem vero magnam longam et nigram. Hæc igitur sunt  
 quæ ad facultatem generandi immutandam valent. (9)  
 Quo in genere maxime mirabilem plantam habuit Indus,  
 qua non comesta sed inuncta tantum penem tendi narrant,  
 tantamque augeri facultatem, ut quoties vellent coire  
 valerent. Et quidam illa adhibita duodecies se fecisse  
 dixerunt. Indum autem ipsum, qui magno et robusto  
 corpore erat, septuagesies aliquando repetitum coitum  
 professum esse : sed semen guttatim produsse, demum-  
 que sanguinem expressum. Vehementius etiam mulieres



ἀγαγεῖν. Ἐτι δὲ σφοδρότερος τὰς γυναῖκας δρῶν  
 ὅταν χρήσωνται τῷ φαρμάκῳ. Αὕτη μὲν οὖν εἴπερ  
 ἀληθὲς ὑπερβάλλουσα τις δύναμις. (19) Τὸ δὲ ὅλον  
 εἶναι φύσεις τινὰς τοιούτας αἱ ποιοῦσιν ὀρμητικωτέ-  
 ρους καὶ οὐκ ἀτοπον· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς τροφίμοις χυ-  
 μοῖς δρῶμεν οὕσας καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ἐν ὑγροῖς, ἔτι δὲ  
 πρὸς τούτοις ἄλλα δυναμένας πάθῃ ποιεῖν. Ἐνιαχοῦ  
 μὲν γὰρ φασὶ τὸ ὕδωρ παιδογόνον εἶναι γυναῖξιν ὥσ-  
 περ καὶ ἐν Θεισπιάδ, ἐνιαχοῦ δὲ ἄγονον ὥσπερ ἐν  
 10 Ἠύρρῃ· τοῦτο γὰρ ἡτιῶντο οἱ ἰατροί. Ἐν Ἠρακλείᾳ  
 δὲ ὡς φασὶ τῆς Ἀρκαδίας οἶνός ἐστιν ὅς τοὺς μὲν ἄν-  
 δρας πινόμενος ἐξίστησι τὰς δὲ γυναῖκας ἀτέκνους  
 ποιεῖ· (21) πάλιν δ' ἐν Ἀχαΐᾳ καὶ μάλιστα περὶ Κε-  
 ρυνίαν ἀμπελοῦ τι γένος ἐστὶν ἀπ' ἧς ὁ οἶνος ἐξαμ-  
 15 βλοῦν ποιεῖ τὰς ἐγκύμονας· καὶ αἱ κύνες φάγῳσι τῶν  
 βοτρυῶν ἐξαμβλοῦσι καὶ αὐταί. Κατὰ δὲ τὴν γαῖαν  
 οὐθ' ὁ βότρυς οὐδεμίαν αἰσθησιν ἰδίαν ποιεῖ παρὰ τοὺς  
 ἄλλους οὐθ' ὁ οἶνος. Ἐν Τροιζηνίᾳ δὲ ὁ οἶνος ἀγόνους  
 ποιεῖ τοὺς πίνοντας· ἐν Θάσῳ δὲ αὐτοὶ τινα ποιοῦσιν  
 20 οἶνον ὑπνωτικόν· ἕτερος δὲ ἀγρυπνεῖν ποιεῖ τοὺς πί-  
 νοντας. Ἀλλὰ γὰρ αὐταὶ μὲν αἱ δυνάμεις πρὸς τὰ  
 σώματα καὶ ἐν τοῖς σωματικοῖς.

XIX. Πρὸς δὲ τὴν ψυχὴν τὸν μὲν στρύχνον ὥστε  
 παρακινεῖν καὶ ἐξιστάναι καθάπερ ἐλέχθη πρότερον,  
 25 ἡ δὲ τοῦ ὀνοθήρα ῥίζα ὁδοῖσιν ἐν οἶνῳ πρότερον καὶ  
 ἱλαρώτερον ποιεῖ τὸ ἦθος. Ἐχει δὲ ὁ μὲν ὀνοθήρας  
 τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον ἀμυγδαλῇ μικρότερον, δὲ, τὸ δὲ  
 ἄνθος ἐρυθρόν ὥσπερ ῥόδον· αὐτὸς δὲ μέγας θάμνος·  
 ῥίζα δὲ ἐρυθρὰ καὶ μεγάλη, ζεῖ δὲ ἀνυθείσης ὥσπερ  
 30 οἶνου· φιλεῖ δὲ ὀρεῖνὰ χωρία. Φαίνεται δὲ οὐ τοῦτο  
 ἀτοπον· οἶον γὰρ προσφορά τις γίνεται δυνάμει ἔχοντος  
 οἰνώδη. (2) Ἀλλὰ τάδε εὐθέστερα καὶ ἀπιθανώτερα  
 τὰ τε τῶν περιάπτων καὶ ὅπως τῶν ἀλεξίφαρμάκων  
 λεγομένων τοῖς τε σώμασι καὶ ταῖς οἰκίαις. Καὶ ὡς  
 35 δὴ φασὶ τὸ τριπόλιον καθ' Ἡσιόδον καὶ Μουσχεῖον εἰς  
 πᾶν πρᾶγμα σπουδαῖον χρήσιμον εἶναι δι' ὃ καὶ δρύτ-  
 τουσιν αὐτὸ νύκτωρ σκηνὴν πηξάμενοι. Καὶ τὰ περὶ  
 τῆς εὐκλείας δὲ καὶ εὐδοξίας ὁμοίως ἢ καὶ μᾶλλον·  
 εὐκλείαν γὰρ φασὶ ποιεῖν τὸ ἀντίρριζον καλούμενον·  
 40 τοῦτο δ' ὅμοιον ἐστὶ τῇ ἀπαρίνῃ· ῥίζα δὲ οὐχ ὑπεστίν·  
 ὁ δὲ καρπὸς ὥσπερ μόσχου βίνας ἔχει. Τὸν δ' ἀπὸ  
 τούτου ἀλειφόμενον εὐδοξεῖν. (3) Εὐδοξεῖν δὲ καὶ ἐάν τις  
 τοῦ ἐλειογρύσου τῷ ἀνθῇ στεφανῶται μύρῳ βαίνων ἐκ  
 χρυσοῦ ἀπύρου. Ἐχει δὲ ὁ ἐλειόγρυσος τὸ μὲν ἄνθος  
 45 χρυσοειδές, φύλλον δὲ λευκὸν καὶ τὸν καυλὸν δὲ λεπ-  
 τὸν καὶ σκληρόν, ῥίζαν δὲ ἐπιπόλαιον καὶ λεπτὴν.  
 Χρῶνται δὲ αὐτῷ πρὸς τὰ θακτερά ἐν οἶνῳ καὶ πρὸς τὰ  
 πυρίκαυστα κατακαύσαντες καὶ μίξαντες μέλιτι. Τὰ  
 μὲν οὖν τοιαῦτα καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη συναύ-  
 50 ξειν βουλομένων ἐστὶ τὰς αὐτῶν τέχνας. (4) Αἱ δὲ  
 τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν ὁπῶν φύσεις ἐπεὶ  
 πολλὰς ἔχουσι καὶ παντοίας δυνάμεις ὅσαι ταῦτ' ἐνάντι-  
 αὶ καὶ τῶν αὐτῶν αἰτίαι καὶ πάλιν ὅσαι τὰ ἐναντία,  
 διαπαρήσειεν ἂν τις κοινὸν ἴσως ἀπόρημα καὶ ἐπ' ἐτί-

libidine impelli, cum eo medicamento usus fuerint. Hæc  
 igitur vis, si quidem vera, modum fere excedit. (10)  
 Summa vero hujus rei esse corpora aliqua naturalia talia  
 quæ ad eorum incitatiores faciant: neque id ratione  
 caret: nam in alimentis ipsis tam siccis quam humidis  
 ejusmodi vim inesse videmus, et præterea alios quoque  
 affectus ab iis proficisci. Quibusdam locis aquam esse  
 ejusmodi aiunt ut mulieres secundas reddat ut in Thes-  
 piis, aliis ut steriles ut in Pyrrha; ei enim medici ibi  
 culpam imputaverunt. In Heraclea vero Arcadiæ vinum  
 est, quod potum a viris efficit ut insaniant, a mulieribus  
 ut infecundæ sint. (11) Item in Achaia circa Ceryniam  
 potissimum genus vitis nascitur, cujus vinum abortum  
 facit feminis gravidis, et si canes uvas comederint hæc  
 quoque abortum faciunt. In gustu neque uva sensum  
 alium facit quam ceteræ uvæ, nec vinum. In Træzenio  
 agro vinum steriles facit viros qui biberint: Thasii ipsi  
 vinum somnificum arte quadam conficiunt, et aliud quod  
 potum vigilantissimos somno fugato facit. Hæc ergo  
 medicamenta vires suas in corpora et corporeas faculta-  
 tes exercent.

XIX. Inter ea vero, quæ animum afficiunt, strychnum  
 est, quod mente dejicere et alienare hominem supra  
 diximus, et *enotheræ* radix, quæ in vino data miliores  
 hilarioresque mores reddit. (*Enotheras* folium habet  
 amygdalæ simile sed minus, florem rubrum sicut rosa,  
 ipse magnus est frutex, radix rubra, magna, exsiccata  
 vinum redolens; amat loca montana. Neque id mirum  
 esse debet: nam odoris afflatus ab eo exit facultate vi-  
 nosa prædito. (2) Sed ista inepta ac incredibilia sunt plan-  
 tarum remedia, quæ vel appensa vel alligata tum corpo-  
 ribus tum domibus unice opitulari atque contra vene-  
 ficia prodesse creduntur. Ac si *tripolium* Hesiodo et  
 Musæo auctoribus ad omne negotium serium perutile  
 prædicatur, quamobrem id noctu effodiunt tabernaculo  
 structo. Pariter aut magis etiam absurda sunt, si plan-  
 tas quasdam famam bonamque existimationem conciliare  
 putant, ut quod *antirrhizum* appellatur. Hæc herba si-  
 milis est *aparinæ*, absque radice, fructus tanquam vitoli  
 nares habet. Hoc perunctos gloriam consequi creditur,  
 (3) quemadmodum illum quoque qui *elichryso* corona-  
 tus et unguento ex vasculo auri nativi (*apyri*) perunctus  
 fuerit. *Elichrysus* habet florem aureum, folium album,  
 caulem album ac durum, radicem tenuem per summa  
 terræ repentem. Usus ejus ad serpentium morsus e  
 vino: ad ambusta etiam valet crematus et mixtus melle.  
 Sed hæc, ut superius diximus, commenta sunt hominum  
 famam artis suæ majorem aucupantium. (4) Quum vero  
 radicum, fructuum et succorum naturæ multas habeant  
 variasque vires, pars ad idem valentes eademque effi-  
 cientes, pars contraria: movere possit aliquis quæstio-  
 nem fortasse aliis quoque rebus ad explicandum difficili-

ρων ἀπόρων πότερον ἔσται τῶν αὐτῶν αἰτία κατὰ μίαν  
 τινὰ δύναμιν ἔστιν ἢ καὶ ἄρ' ἑτέρων ἐνδέχεται ταῦτό  
 γίνεσθαι. Τοῦτο μὲν οὖν ταύτη ἡπορήσθω· εἰ δέ τι-  
 νων καὶ ἄλλων τὰς φύσεις ἢ τὰς δυνάμεις ἔχομεν εἰ-  
 5 πεῖν ταῦτα βητέον.

XX. Τὸ δὲ πέπερι καρπὸς μὲν ἔστι διττὸν δὲ αὐ-  
 τοῦ τὸ γένος· τὸ μὲν γὰρ στρογγύλον ὥσπερ ὄροθος,  
 κέλυφος ἔχον καὶ σάρκα καθάπερ αἱ θαρνίδες, ὑπέρυ-  
 θρον· τὸ δὲ πρόμηκες μέλαν σπερματικά μηχανικὰ  
 10 ἔχον· ἰσχυρότερον δὲ πολὺ τοῦτο θατέρου· θερμαντικὰ  
 δὲ ἄμφω· δ' ὁ καὶ πρὸς τὸ κώνειον βοηθεῖ ταῦτά τε  
 καὶ ὁ λιθανωτός. (2) Ὁ δὲ κνίδιος κόκκος στρογγύ-  
 λον ἐρυθρὸν τῇ χροίᾳ· μεῖζον δὲ τοῦ πεπέρους ἰσχυρότε-  
 ρον δὲ πολὺ τῇ θερμότητι, δι' ὃ καὶ ὅταν δίδωσι κα-  
 15 τάποτον, εἰδόκει γὰρ πρὸς κοιλίας λύσειν, ἐν ἄρτερι ἢ  
 στέατι περιπλάττοντες· καί γὰρ ἄλλως τὸν φάρυγγα.  
 Θερμαντικὸν δὲ καὶ ἡ τοῦ πευκεδάνου (ρίζα,) δι' ὃ  
 καὶ αἰσιμαῖα τι ποιοῦσιν ἐξ αὐτῆς ἰδρωτικὸν ὥσπερ  
 καὶ ἐξ ἄλλων. Δίδεται δὲ ἡ τοῦ πευκεδάνου ρίζα  
 20 καὶ πρὸς τοὺς σπλήνας· τὸ δὲ σπέρμα οὐ χρήσιμον  
 οὐδὲ ὁ ὅπως αὐτῆς γίνεται δὲ ἐν Ἀρκადίᾳ. Δαῦκον  
 δὲ περὶ Πατραϊκὴν τῆς Ἀχαΐας διαφέρειν, θερμαντι-  
 κὸν φύσει· ρίζαν δὲ ἔχει μέλαιναν. (3) Θερμαντικὸν  
 δὲ καὶ ὀριμὸν καὶ τῆς ἀμπέλου τῆς ἀγρίας ρίζα· δι' ὃ  
 25 καὶ εἰς ψύλλουρον χρήσιμον καὶ ἐργασίας ἀπάγειν· τοῖ  
 δὲ καρπῷ ψιλοῦσι τὰ ἔρματα. Ἰένεται δὲ πῖσαν  
 ὥραν ὀπώρας δὲ μάλιστα. Δρακοντίου δὲ ρίζα βῆ-  
 χας ἐν μέλει διδομένη πύειν χρῆσται. Καυλὸν δὲ  
 ἔχει ποικίλον ὀριμὸν· σπέρματι δ' οὐ χρῶνται. Ἡ  
 30 δὲ τῆς θαψίας ἐμετική· ἐὰν δέ τις κατάσχη καθίρει  
 καὶ ἄνω καὶ κάτω δύναται δὲ καὶ τὰ πελιδνὰ ἐξαι-  
 ρεῖν· ὑπώπια δὲ ποιεῖ ἄλλα ἔκλευκα. Ὁ δὲ ὅπως  
 ἰσχυρότερος αὐτῆς καθαίρει καὶ ἄνω καὶ κάτω σπέρ-  
 ματι δ' οὐ χρῶνται· γίνεται δὲ καὶ ἄλλοθι μὲν ἄτερ  
 35 καὶ ἐν τῇ Ἀττικῇ· καὶ τὰ βοσκήματα ταύτης οὐχ ἄπ-  
 τεται τὰ ἐγγώρια τὰ δὲ ξενικά βοσκεται καὶ διαρροῖα  
 διαρθείραιται. (4) Τὸ δὲ πολυπόδιον μετὰ τὰ ὕδατα ἀνα-  
 θλαστὴ, σπέρμα δὲ οὐ φύει. Τὸ δὲ τῆς ἐθένου ξύλον  
 κατὰ μὲν τὴν πρόσοφιν ὁμοίον πύρρι, φλοισθὲν δὲ μέλαν  
 40 γίνεται· χρήσιμον δὲ πρὸς ὀφθαλμίας ἀκόνη τριβόμε-  
 νον. Ἡ δὲ ἀριστολογία παχὺ καὶ ἐσθιομένη πικρὰ  
 τοῦ χρώματι μέλαινα καὶ εὐσμος, τὸ δὲ φύλλον στρογ-  
 γύλον, οὐ πολὺ δὲ τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς. Φύεται δὲ καὶ  
 μάλιστα ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ αὕτη βελτίστη. Τὴν δὲ  
 45 χρεῖαν αὐτῆς εἰς πολλὰ καταριθμοῦσιν· ἀρίστη μὲν  
 πρὸς τὰ κεφαλόθλαστα, ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα  
 ἔλκη καὶ πρὸς τὰ ἐρπετὰ καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς  
 ὕστερον ὡς πεσὸς, τὰ μὲν οὖν ὕδατι ἀναδευομένη  
 καὶ καταπλαττομένη τὰ δ' ἄλλα εἰς μέλι ξυομένη καὶ  
 50 ἔλαιον· τῶν δὲ ἐρπετῶν ἐν οἴνῳ ὀξίνῃ πινομένη καὶ  
 ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπαττομένη· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἴνῳ μέ-  
 λανι αὐστηρῶς κνισθεῖσα· ἐὰν δὲ αἱ μῆτραι προπέσωσι  
 τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν. Αὕτη μὲν οὖν εἴκοι διαφέρειν  
 τῇ πολυχρησίᾳ. (5) Τῆς δὲ σαχμουίνης ὥσπερ ἐξ

bus communem, utrum quæ idem efficiunt id secundum  
 unam quandam facultatem faciant, an id ab aliis quoque  
 et diversis effici possit. Sed de hac quidem dubitatione  
 hactenus. Si quæ præterea alia natura aut facultatibus  
 insignes sunt, de his exponere pergamus.

XX. Piper est fructus, ejusque genera duo: alterum  
 rotundum ut orobus, tegmine carneque constans ut bacca  
 laurina, alterum longum, nigrum, semina papaveracea in-  
 cludens; hoc vero illo longe fortius, ambo vero vim cale-  
 factoriam habent ideoque contra conium auxiliantur et  
 hæc et libanotus. (2) Cnidius coccus rotundus, colore  
 rufus, pipere major et multo calidior. Propterea si po-  
 tandi dantur, quod sit ad alvum solvendam, pane vel fa-  
 rina obvoluti præbentur: alloqui gulam adurunt. (Radix)  
 peucedani quoque calefactoria est, ideoque ex ea unguen-  
 tum sudorem ciens parant, ut ex aliis quoque; eadem  
 etiam ad lienes datur: semen vero et succus ejus non  
 utiles sunt; nascitur in Arcadia. Daucum optimum in  
 Achaia circa Patras nascitur, natura calefactoria prædi-  
 tum; radicem nigram habet. (3) Item calefactoria et  
 acris est radix vitis silvestris, quamobrem ad psilothri  
 usum idonea et vitia cutis in facie emendat: fructu ejus  
 coria depilare solent. Cæditur omni tempore, sed præ-  
 cipue autumnis. Dracontii radix e melle data utilis ad  
 tussis pellendas: hæc caulem habet versicolorem angu-  
 licum; semine haud utuntur. Thapsie radix vomitoria  
 est, et si quis eam retineat et sursum et deorsum pur-  
 gat; valet etiam ad sugillata tollenda; atque alia liventia  
 alba facit. Succus ejus, qui fortior est, et sursum et  
 deorsum purgat. Semine haud utuntur. Nascitur et  
 alibi et in Attica quoque, atque pecora indigena eam non  
 tangunt, peregrina vero pascentur, quo facto diarrhoea  
 percunt. (4) Polypodium post imbres erumpit, semen vero  
 nullum producit. Ebeni lignum ad aspectu simile est buxo  
 sed cortice detracto nigrum redditur; utile est ad oph-  
 thalmias in cote tritum. Aristolochia crassa est et gustu  
 amara, colore nigra, suaveolens, folium rotundum, quod  
 supra terram attollitur haud multum est. Nascitur po-  
 tissimum in montibus, eaque optima. Multiplicem ejus  
 usum enumerant: eximia est ad capitis lusiones, utilis  
 etiam ad cetera ulcera et adversus serpentes et ad som-  
 num et ad vulvam modo pessi, partim aqua subacta et  
 illata, partim rasa cum melle oleoque; contra serpentes e  
 vino acescente pota et plagæ illita; ad somnum in vino  
 nigro austero contrita; si vulvæ prociderint decoctæ aqua  
 colluere prodest. Hæc igitur usu multiplici excellere  
 videtur. (5) Contra scammonias nihil nisi succus utilis  
 est. Pteridis sola radix utilis, quæ gustum adstringen-

ἐναντίας δ' ὁπὸς μόνον χρήσιμος ἄλλο δ' οὐδέν. Ἡ δὲ  
τῆς περὶδος ῥίζα μόνον τῷ χυλῷ γλυκύστρυγνος ἔλ-  
μινθα δὲ πλατείαν ἐκβάλλει· σπέρμα δὲ οὐκ ἔχει οὐδὲ  
ὁπὸν· τέμνεσθαι δὲ ὠρίαν μετοπώρου φασίν. Ἡ δ'  
8 ἑλμὶς σύμφυτον ἐνίοις ἔθνεσιν ἔχουσι γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν  
Αἰγύπτιοι, Ἀραβες, Ἀρμένιοι, Ματαδίτες, Σύροι,  
Κίλικες Θρᾷκες δ' οὐκ ἔχουσιν οὐδὲ Φρύγες· τῶν δὲ  
Ἑλλήνων Θηβαῖοί τε οἱ περὶ τὰ γυμνάσια καὶ ὅλοις  
Βοιωτοῖ· Ἀθηναῖοι δ' οὐ. Πάντων δὲ τῶν φαρμά-  
10 κων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν βελτίω τὰ ἐκ τῶν χειμερινῶν  
καὶ προσθόρρων καὶ ξηρῶν δι' ὃ καὶ τῶν ἐν Εὐβοίᾳ  
τὰ ἐν ταῖς Αἰγαῖς ἢ τὰ ἐν τῷ Τελεθρίῳ φασί· ξηρό-  
τερα γάρ· τὸ δὲ Τελεθρίον σύχκιον.

(6) Περὶ μὲν οὖν τῶν ῥιζῶν ὅσαι φαρμακώδεις καὶ  
15 ὁποιασοῦν ἔχουσι δυνάμεις εἴτε ἐν αὐταῖς εἴτε ἐν τοῖς  
ὁποῖς ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τῶν μορίων καὶ τὸ ὅλον εἴ τι  
φρυγανικὸν ἢ ποῶδες ἔχει τοιαύτας δυνάμεις καὶ περὶ  
τῶν χυλῶν τῶν τε εὐόσμων καὶ τῶν ἀόσμων καὶ ὅσας  
ἔχουσι διαφοράς, αἵπερ οὐθὲν ἥττον φυσικαί εἰσιν,  
20 εἴρηται.

tem cum aliqua dulcedine habet : lumbricum latum ex-  
pellit : et semine et succo caret; autumnno succidi  
tempestive aiunt. Lumbricus (taenia) autem gentibus  
quibusdam congenitus est. Habent enim in universum  
Ægyptii, Arabes, Armenii, Matadites, Syri, Cilices :  
Thracæ vero et Phryges ab eo malo immunes; e Græcis  
vero Thebani ii, qui gymnasia frequentant et omnino  
Booti : Athenienses ignorant. Omnium medicamentorum  
in universum præstant quæ e locis hibernis, borea-  
libus siccisque petita sunt. Quamobrem inter ea, quæ  
Eubœa fert, optima esse existimant quæ in Ægis et in  
Teletthrio nata sunt : hæ regiones enim sicciore, Tele-  
thrium autem opacum est.

(6) De radicibus igitur, quæ medicatæ sint et quibus-  
cunque vicibus præditæ, sive in ipsis insint sive in succis  
sive in quacunque alia parte, et omnino si quæ herba vel  
frutex ejusmodi vires habeat, item de succis et suaveo-  
lentibus et inodoris, quæque earum sint differentiæ, quæ  
non minus sunt naturales, hactenus diximus.





ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ  
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ.

THEOPHRASTI  
DE CAUSIS PLANTARUM.

BIBAION A'.

I. Τῶν φυτῶν αἱ γενέσεις ὅτι μὲν εἰσι πλείους καὶ πόσαι καὶ τίνες ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται πρότερον. Ἐπεὶ δὲ οὐ πᾶσαι πᾶσιν οἰκείως ἔχει διαλεῖν τίνες ἑκάστοις καὶ διὰ ποίας αἰτίας ἀρχαῖς χρωμένους ταῖς  
5 κατὰ τὰς ἰδίας οὐσίαις· εὐθὺ γὰρ χρὴ συμφωνεῖσθαι τοὺς λόγους τοῖς εὐρημένοις. Ἢ μὲν οὖν ἀπὸ τοῦ σπέρματος γενέσεις κοινὴ πάντων ἐστὶ τῶν ἔχόντων σπέρμα· πάντα γὰρ δύναται γεννᾶν. Τοῦτο δὲ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερόν ὅτι συμβαίνει, κατὰ δὲ τὸν λόγον ἴσως  
10 ἀναγκαῖον· ἡ γὰρ φύσις οὐδὲν ποιεῖ μάτην, ἥμισυ δὲ ἐν τοῖς πρώτοις καὶ κυριωτάτοις· πρῶτον δὲ καὶ κυριώτατον τὸ σπέρμα, ὥστε τὸ σπέρμα μάτην ἂν εἴη μὴ δυνάμενον γεννᾶν, εἴπερ τοῦτου χάριν αἰεὶ τὸ σπέρμα καὶ πρὸς τοῦτο πέρυκεν. (2) Ὅπερ ἐκ τῶν ἄλλων  
15 πάντων λαμβάνειν ἐστὶν ὁμολογούμενον. Ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ χρῆσθαι τοὺς γεωργοὺς ἐπ' ἐνίων, ὅτι θάττον ἀπ' αὐτομάτων παραγίνεται καὶ διὰ τὸ μὴ εἶναι βραδίως ἐπὶ τινων λαμβάνειν μήτε τῶν δένδρων, μήτε τῶν ποιωδῶν τὰ σπέρματα, διὰ ταῦτ' οὐκ οἶονταί τινες  
20 πάντ' ἀπὸ σπέρματος ἐνδέχεσθαι. Καίτοι, καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται, καὶ φανερώτατον ἐπὶ τῶν συκῶν. Ἔτι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον ἡ βλάστησις αὐτῶν, εἴ τι τῶν αὐτομάτων ἐκ συρροῆς καὶ σήφειως μᾶλλον δὲ ἀλλοιώσεως γινομένης φυσικῆς. Ὅτι  
25 μὲν οὖν κοινὴ πᾶσιν ἡ διὰ τοῦ σπέρματος γενέσις φανερόν· εἰ δ' ἀμφοτέρως ἔνια καὶ αὐτόματα καὶ ἐκ σπέρματος οὐδὲν ἄτοπον· ὥσπερ καὶ ζῳά τινα καὶ ἐξ ἀλλήλων καὶ ἐκ τῆς γῆς. (3) Δι' ὃ καὶ αἱ γενέσεις κατὰ τὰς ἰδίας ἑκάστων φύσεις· ὅσα μὲν γὰρ ξηρά καὶ μονοφυῆ καὶ ἀπαράβλαστα, ταῦτ' οὐδεμίαν, ὥς εἰπεῖν,  
30 δέχεται φυτεῖαν οὔτε ἀπὸ παρασπάδος οὔτε ἀπὸ ἀκρεμόνης· τὴν μὲν ἀπὸ παρασπάδος τῇ μὴ ἔχειν τὰ μονοφυῆ, τὴν δὲ ἀπὸ ἀκρεμόνος καὶ κλωνὸς διὰ τὴν ξη-

LIBER I.

I. Plantarum generationes esse plures, et quot, et quas sint in historiis exposuimus. Sed cum non omnes omnibus convenient, huius loci est distinguere, quas convenient singulis et quas ob causas, adhibitis illis principiis quas singularum stirpium naturae propria sunt: protinus enim disputatio congruere debet cum iis quas sunt inventa. Generatio e semine communis est omnium plantarum quas quidem semina ferunt. Eae enim omnes generare possunt, quod et sensu exploratum habemus et secundum rationem necessarium est. Natura enim nihil frustra facit, minime omnium in iis quas prima sunt et principii instar; ejusmodi vero res est semen. Semen itaque frustra fuerit, si generare non queat, si quidem semper generationis causa semen est et ad hoc opus natum. (2) Idque in ceteris omnibus deprehendi in confesso est, sed quia agricolae in plantis quibusdam seminibus non utuntur cum celerius sponte proveniant et quia in nonnullis cum arboribus tum herbis semina non absque negotio colliguntur, propterea negant quidam plantas omnes e semine generari posse; quamquam id in ficis, ut diximus in historiis, clarissime patet. Porro germinant etiam aliis modis, si quaedam sponte existunt e confluxu et putredine vel potius mutatione naturali. Constat igitur generationem e semine omnibus plantis esse communem. Haud mirum autem si quaedam utroque modo proveniunt et sponte et e semine, ut et animalia quaedam et ex suo genere et e terra oriuntur. (3) Itaque generationes quoque propriam uniuscujusque naturam sequuntur. Quas enim sicca et singulari stipite sunt nec e radice pullulant, ea nullum fere plantationis genus admittunt nec stolonibus avulso nec talea: illam, quia quas singulari stipite sunt, stolonibus carent, talea vero et surculo propter siccitatem. Semper enim

ρότητα. Ἄλλ' ἂν τὸ μέλλον βλαστάνειν ἔχειν τε δεῖ  
τὴν ἐμβιον ὑγρότητα καὶ ταύτην δύνασθαι τηρεῖν. Τὰ  
δὲ φύσει ξηρὰ διὰ τὸ ὀλίγην ἔχειν, ὅταν ἀπὸ τοῦ δένδρου  
ἀφαιρεθῇ ταχὺ διαπνέεται καὶ ἐξατμίζεται συναξάγονθ'  
6 ἄμα καὶ τὸ σύμρυτον θερμόν. (1) Καὶ ταῦτα μὲν διὰ  
τὰς εἰρημένας αἰτίας, τὰ ἀπαράδοξα καὶ μονοφυῆ  
ἀσυμμετρία τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ. Δέχεται δὲ  
τὰς ἄλλας ἃ εὐνᾶται τηρεῖν τὴν ὑγρότητα καὶ θερμό-  
τητα τὴν ξύμρυτον, ὥστε βλαστάνειν μὴ μόνον ἀπὸ  
10 παρασπάδος ἀλλ' ἐνία καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων, οἷον συκῇ  
καὶ ἀμπέλους, καὶ τῶν ἀκάρπων δὲ καὶ φιλούδρων, ὡς-  
περ ἰτέα καὶ ἀκτὴ καὶ λεύκη καὶ αἰγείρος. Καθόλου  
μὲν οὖν καὶ τύπῳ τοῦτον διωρίσθω τὸν τρόπον.

II. Οὐ μὲν ἀλλὰ μάλιστα ἢ μόνος τῶν ξηρῶν καὶ  
15 μονοφυῶν καὶ ἀπαραβλάστων ὁ φοῖνιξ δέχεται καὶ  
ἐτέρας γενέσεις παρὰ τὴν σπερματικήν. Τὰς τε γὰρ  
βάθδους φασὶ μισγεῖν περὶ Βαβυλῶνα τὰς ἀπαλω-  
τάτας καὶ ὅταν ἐμδιώσωσι μεταρτυτεύουσι καὶ ἐν τοῖς  
περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ἐὰν ἀποκόψας τις τᾶν φυ-  
20 ταύσῃ ῥιζοῦσθαι. Καὶ βλαστάνειν οὐκ ἀπὸ τοῦ ἐγκε-  
φαλοῦ μόνον ἀλλὰ καὶ κάτωθεν αὖξιν τὰς ῥίζας. Ἐπι-  
δὲ ἂν πλάγιος τεθῇ καὶ ἐνικμος ἢ γῆ τυγχάνῃ πολλα-  
χόθεν ῥιζοφυεῖν καὶ ἐκβλαστάνειν, οὐ μίντοι μέγεθος  
τοῦτο λαμβάνειν. (2) Ἐπὶ δὲ πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ  
25 εἰ τι παραπλήσιον τοῦτοις οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον  
οὐδ' ἐπὶ κυπαρίσσου, πλὴν εἰ τί που καὶ παραβλασ-  
τάνει καθάπερ φασὶν ἐν Κρήτῃ περὶ τοὺς καλουμένους  
δρυῖτας· ἐνταῦθα γὰρ οὐδὲν ἄλογον ὥσπερ καὶ τὰς  
ἄλλας παραφυάδας ὑπορρίζουσιν οὐσας καὶ ἐνύγρους καὶ  
30 ταύτας βλαστάνειν· ἐπεὶ εἰ γε μὴ ἦσαν ὑπόρριζοι χα-  
λεπὸν ἢ ἀδύνατον. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς πρὸς ὑπόθεσιν  
λεγόμενον. (3) Ὁ δὲ φοῖνιξ ἀπὸ μὲν τῶν βάθδων  
βλαστάνει χώρας εὐβοίας καὶ εὐρυίας πρὸς τὸ θάττον  
βλαστάνειν. Τὸ δ' ἀπὸ τῶν ἀπαλωτάτων εὐλογον  
35 εἰ ὑγρόταται αὖται καὶ γεννητικώταται. Ἀπὸ δὲ τοῦ  
ἐγκεφαλοῦ διὰ τῶν ὑποκάτω μᾶλλον ἐστὶ τοῦτο εὐλο-  
γον· ἐνταῦθεν γὰρ καὶ ἡ τῶν βάθδων φύσις καὶ ὅπως  
οἷον ἀρχὴ τις αὕτη ζωτική. Δι' ὃ καὶ ἐξαίρουμένου  
καὶ πονήσαντος θνήσκει· ἐπεὶ καὶ ἡ ἐκ τῶν πλαγίων  
40 ἐκφυσις ἔχοντός ἐστι τὸν ἐγκεφαλον· ἐξαίρουμένου γὰρ  
αὐαίνεσθαι κατὰ λόγον, εἴπερ καὶ περὶ πότος καὶ ἐρρι-  
ζωμένου τοῦτο συμβαίνει. (4) Ἢ δὲ ἐκφυσις δῆλον  
ὅτι πανταχόθεν πανταχοῦ γὰρ διαμένει μέχρι τινὸς ἢ  
ὑγρότης καὶ ἢ θερμότης διὰ τὸ μὴ εὐξήραντον εἶναι τῇ  
45 πυκνότητι τῶν πόρων, οἷ' ὃ καὶ δυσδιάπνευστον. Ὁ  
μὲν οὖν φοῖνιξ διὰ ταῦτα πλεοναχῶς γίνεται. Τῶν  
δὲ ἄλλων τῶν μονοφυῶν οὐδὲν διὰ τὸ μὴ τοιαύτην  
ἔχειν τὴν φύσιν.

III. Ὅσα δὲ πλείους γεννᾶται τρόπους ἔχει καὶ ἐν  
50 αὐτοῖς διαφοράν. Ἰὰ γὰρ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ῥίζης καὶ  
κλωνὸς οὐ πίντως εὐνᾶντ' ἂν καὶ ἀπὸ ξύλου καὶ ἀπὸ  
ἀκραιμόνος καθάπερ ἀμπέλους καὶ συκῇ, τὰ δὲ πάλιν  
(οὐκ) ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὡσπερ καὶ ἡ ἐλάς. Τὸ δὲ  
αἴτιον ἐν ἀμφὶν ταύτων καὶ παραπλήσιον. Ἀμπέλους

quod ex se germen emittere debet, et possidere de et  
humorem vitalem et eum retinere posse. Quæ autem natura  
sicca sunt, ea cum parum humoris habeant ex arbore demta  
cito expirant et evaporant, quo simul calor innatus foras  
it. (1) Atque hæc, quæ e radice non pullulant et singulari  
stipite sunt, ob dictas causas, quia humoris calorisque  
justa temperatione carent. Ceteros vero plantationis  
modos ea admittunt, quæ humorem caloremque innatam  
servare possunt, ita ut non solum e stolone avulso ger-  
minent sed quædam etiam e ramulis summis ut ficus et  
vitis, vel ex iis quæ fructu carent et aquatica sunt, ut  
itea, sambucus, populus alba et nigra. Hæc igitur de  
generatione in universum dicta ad summam vel defini-  
dam sufficiant.

II. Verumtamen vel maxime vel sola inter sicca et ea  
quæ radice non pullulant ac singulari sunt stipite palma  
alias quoque generationes præter ortum e semine admit-  
tit. In Babylonio enim agro virgas tenerrimas viviradicum  
more serere aiunt, quas cum comprehenderit transferunt.  
Atque in Græcia quoque, si quis partes superas abscissas  
serat, radices capere dicuntur, atque germinare non  
solum a cerebro sed etiam subtus radicari. Item si  
palma transversa deponatur et solum humectum sit, un-  
dique radices agere, verum ejusmodi plantas non magnas  
evadere. (2) At piceæ, abieti et quæ his similes sunt  
nihil horum contingit, neque cupresso, nisi si quandoque  
hæc arbor e radice pullulat, ut in Creta evenire aiunt in  
iis, quæ dryitæ vocantur. Illic enim consentaneum est  
sobolem cupressi comprehendere, ut stolones radicales  
humorisque plenos ceterarum arborum; nam si radix iis  
non adhereret ægre aut nullo modo possent comprehen-  
dere. Hoc igitur ut ex suppositione dictum. (3) Palma  
autem e virgis germinat quia terra uberrima est et idonea  
ad germia elicienda et promovenda. Ex tenerrimis  
autem germia prodeunt, quod hæc maxime humectæ et  
ad generandum aptissimæ. Nec non quod e cerebro provenit,  
qui sub ipso apice residet, si quidem inde virgæ exeunt  
atque in eo principium quoddam vitale est, quare eo vel  
exempto vel laborante arbor interit. Nam et palmæ trans-  
verse depositæ germinatio non nisi cerebri beneficio sit:  
eo enim exempto arescat oportet, siquidem idem sit dum  
recta stat et radicibus suis nititur. (4) Ortus autem ger-  
minum undique propterea sit, quia ubique aliquamdiu  
permanent humor et calor, cum propter meatuum densi-  
tatem non facile exsicceetur atque proinde minus eva-  
poret. Hæc igitur ob causas palmæ pluribus modis pro-  
venire contingit: ceteris vero, quæ singulari stipite sunt,  
minus quoniam non talem habent naturam.

III. Quæ vero pluribus generantur modis, inter se  
quoque differunt. Quæ enim avulsione et radice et sur-  
culo proveniunt, non omnino etiam e ligno et ramo possunt  
propagari, ut vitis et ficus, contra alia e germinibus non  
possunt ut olea. Utriusque rei eadem est causa et similis.  
Vitis enim et fici et talium arborum partes mediæ sunt



μὲν γὰρ καὶ συκῆς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ξηρὰ καὶ ξυλώδη τὰ μέσα καὶ ἐνίων τραχέα, τὸ δὲ τραχὺ δυσβλαστές· τὰ δὲ ἄκρα καὶ ἀπαλὰ καὶ ἐνυγρα καθάπερ τὸ κλῆμα καὶ ἡ κρᾶθῃ· καὶ ἐπὶ τῆς ἰτέας δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. (2) Ἐλάας δὲ τὰ μὲν τῶν ἀκρεμόνων ἐνικμα διὰ τὴν λιπαρότητα καὶ πυκνότητα καὶ ἀμφοτέρως οὐκ εὐξήραντα, τὰ δ' ἄκρα διὰ λεπτότητα ξηρὰ καὶ οὐ δυνάμενα διαμένειν. Ὡσαύτως καὶ ἀπίου καὶ ἀμυγδαλῆς καὶ μηλέας καὶ δάφνης καὶ ἄλλων· ἀβλάστητα γὰρ τὰ τούτων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν πλὴν εἴ τι σπάνιον καὶ ὥς ἐν παραλόγῳ· καὶ γὰρ τὸ ἀπ' ἀκρεμόνων ἐνίων σπάνιον οἶον ἀμυγδαλῆς· δάφνην δὲ ἀδύνατον, ἐπεὶ οὐδὲ ἀπὸ παρασπάδος θέλει ῥαδίως. Αἰτία δ', ὥσπερ ἐλέγομεν, ἡ ξηρότης καὶ τούτου γ' ἐστὶ ἡ μανότης· ἀσθενέστερον γὰρ καὶ πρὸς τὸ διατηρῆσαι ἐπὶ πλείον τὸ μανόν. (3) Ὅσα δὲ καὶ ἀπὸ ξύλων ἔμβια καὶ δύνανται βλαστάνειν, οἷον ἑλάα, μύρρινος, κότινος, καὶ αὐτὰ τῇ πυκνότητι καθάπερ ἐλέχθη τηρεῖ τὴν ζωτικὴν ἀρχὴν ἔχοντά τινα ὑγρότητα τοιαύτην. Οὐ γὰρ ἱκανὸν εἶναι τὴν πυκνόν γε, εἰ ξηρὸν καὶ ἀπράβλαστον· εἴ τι δὲ καὶ ἡ παραβλάστησις τῶν τοιούτων διὰ τὸ πρεμνώδη καὶ συνεστραμμένην πως εἶναι τὴν ῥίζαν ὥσπερ καὶ τῆς δάφνης. Ἰσχύει γὰρ μᾶλλον ἡ καὶ δυσώλεθρα τὰ τοιαῦτα· τὸ γὰρ καταλειπόμενον αἰὲ βλαστητικόν· τῶν δὲ μακρορρίζων διὰ τὴν τῶν ῥιζῶν ἰσχύϊν ὥσπερ ἀπίου καὶ κοκκυμηλέας καὶ ἐτέρων. (4) Τάχα δὲ καθόλου περὶ πάντων ὥδε λεκτέον· πρῶτον μὲν ὅτι μετέωρα καὶ οὐ βαθύρριζα, ἢ εἰ καὶ τινα εἰς βάθος καθιᾶσιν ἄλλ' ἐνίας καὶ ἐπιπολῆς. Ἐπειθ' ὅτι πάντων, ἔταν συρροῆς γενομένης συνθερμανθῇ τοῦτο καὶ πεφθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ κυῆσαν ἐκτέκη, καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων οὕτω καὶ ἐκ τῶν ἄλλων οἱ βλαστοί. Τούτων δὲ ὑποκειμένων κατὰ λόγον ἤδη τὸ παραβλαστάνειν. Ἢ γὰρ ῥίζα μετέωρος οὕσα καὶ συρροὴν λαμβάνουσα ταύτην ἐκθερμαίνουσα καὶ πέττουσα μεθίησι τὸν βλαστον. (5) Τὰ μὲν οὖν πλείστα παρ' αὐτὸ τὸ στέλεχος ἐκβλαστάνει· μετεωρόταται γὰρ αὐτὰ καὶ ἢ γε ἑλάα καὶ ἐκ τῶν πρέμνων. Ἀπίος δὲ καὶ ῥόα καὶ ὅσα μὴ μόνον σύνεγγυς, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ, μακρόρριζα ὄντα, ἢ ἂν ἡ ῥίζα μετέωρος ἢ ταύτη τὸν βλαστον ἀρίησιν· ἐνταῦθα γὰρ ἡ συρροὴ καὶ πέψις θερμαινόμενη. Δι' ὃ καὶ ἀτακτος ὁ τόπος ὅτι ἀτακτος ὁ μετεωρισμὸς καὶ ἡ συρροή. Τὰ δ' ἄκαρπα καὶ εὐζωα καθάπερ αἰγείρος καὶ λεύκη καὶ συμπληροῦν δύνανται βλαστάνοντα. Τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ὑλημάτων καὶ ποιωδῶν ἐνίων τοῦτο συμβαίνει. Πρὸς δὲ καὶ δεῖ μεταβῆναι τὸν λόγον. Ὑπὲρ γὰρ τῶν δένδρων ἱκανῶς εἴρηται.

IV. Τούτων δὲ τῆς μὲν γενέσεως ἐκ τῶν αὐτῶν θεωρητέον κοινοτάτην πᾶσι τὴν ἀπὸ σπέρματος τιθέντας. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ πλείους εἰσὶ καὶ τούτων, ἢ δὲ ἕκαστα τῶν προειρημένων ἐφάπτεται ταύτῃ διατριβῆς· οἷον καὶ ὑπὲρ τῆς νῦν λέγομεν τῆς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν. Ἔστιν γὰρ καὶ αὐτόματα βλαστάνει καὶ φυτεύουσιν

siccæ et lignosæ atque nonnullarum asperæ, asperitas autem germinationem impedit, sed summæ sunt teneræ et humoris plenæ ut palmites et ficulneæ virgæ: eademque ratio est iteæ ceterarumque. (2) At oleæ rami majores humoris pleni propter pinguedinem et densitatem, ac utraque de causa non facile exsiccantur, summi autem surculi propter exilitatem siccæ, quamobrem durare nequeunt. Idem cadit in pirum, amygdalam, malum, laurum et alias: harum enim surculi eandem ob causam germinare nequeunt, præterquam si quid raro et præter naturæ morem accidit. Nam e ramis quoque quædam rarius prodeunt ut amygdala. Laurus vero omnino nequit, quippe quæ et avulsione ægre tantum proveniat: causa ut diximus est ejus siccitas et in hoc præterea tenuitas: quod enim tenui laxoque corpore est infirmius est quam ut humorem caloremque diutius possit servare. (3) Quæ vero etiam e ligno nasci germinareque possunt ut olea, myrtus, cotinus, ea ipsa densitate sua, ut diximus, conservant vitale principium, conjuncta cum humore idoneo: non enim sufficit alicui densum esse, si siccum sit nec e radice pullulet, et ejusmodi plantæ facultatem e radice soboles emittendi eo possident, quod radicem habent caudici similem et quodammodo contortam ut laurus: talia enim fortiora sunt ideoque ab interitu magis tuta; quicquid ergo reliqueris, ex eo proles prodibunt. In iis autem quæ proluxa nituntur radice, illius facultatis causa est radicis robur, ut in malo, coccymelea aliisque. (4) Fortasse autem de his omnibus hæc ratio reddenda. Primum radicem per superficiem extensam neque alte descendantem habent, aut si quæ in profundum demittuntur, aliquæ tamen superficiæ propinquæ sunt. Dein et in ramis et in ceteris partibus germina ita oriuntur, ut facto alimenti confluvio hoc a sole calefactum atque coctum germen ex se ut ex utero gravido pariat. Quibus suppositis jam consentaneum est soboles e radice emitti: radix enim in superficie soli sita succi confluvio excepta eoque calefacto et concocto prolem emittit. (5) Pleraque igitur juxta ipsum codicem germinant, ibi enim radices maxime sublimes sunt, atque olea ex ipso caudice: pirus autem et punica et quæ radices non solum prope ipsum sed longe extensas gerunt, quia radicibus longissimis gaudent, ubi radix superficiæ proxima sit, ibi germina emittunt; eo enim confluvium colligitur atque calefactum coquitur. Quare locus horum germinum incertus, quia non definitum est, qua radix soli superficiem versus efferatur confluviumque fiat. Arborea autem steriles et vivaces, ut populus alba et nigra, prolificando omnem suam propinquitatem implere possunt: reliquæ stirpes id nequeunt, sed inter fruticulos et herbas quædam id possunt. Atque ad hæc jam transeamus cum de arboribus satis fuerit sermo.

IV. Horum generatio eadem ratione explicanda est, posita scilicet communi illa omnium quæ sit e semine. Verumtamen etiam horum sunt plures. Proinde autem ut singula superioribus sunt affinia, ita eorum quoque divisio facienda, ut qua de re nunc loquimur, generatione ex radice. Quædam enim et sponte proveniunt et

ἀπὸ τῶν ριζῶν, ὥσπερ τὰ κεφαλόρριζα καὶ ὅλως τῶν  
παχεῖα καὶ σπικνώδης ἐστὶν ἡ ρίζα. Δεῖ δὲ καὶ τὸ μὲν  
ὕδατος μὴ πλεῖον ἔχειν ὥσπερ τῆς γογγυλίδος καὶ  
ῥαφανίδος· εὐξήραντοι γὰρ αὗται καὶ ἀσθενεῖς εἰς δια-  
6 μονήν. Ἄλλ' ἔτι χιτῶνας ἔχειν πλείους καὶ ἄμα  
γλισχρότητα τινα καθάπερ αἱ τοῦ βολβοῦ καὶ σχίλλης  
καὶ ὅλως εὐχυλὸν τινα καὶ εὐσαρκον εἶναι καθάπερ αἱ  
τοῦ ἀμπεράκου τοῦ γλωροῦ καὶ τοῦ λειρῖου καὶ τῶν δημο-  
δῶν. (2) Αἱ γὰρ τοιαῦται φυτεῖαι μόνον ἐέχονται καὶ μέ-  
10 τασιν. Καὶ τούτων αἱ μὲν καὶ πλείω χρόνον διαμένου-  
σιν, αἱ δὲ ἐλάττω κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις ἐκάστων. Ἄλλα  
δ' αὖ πάλιν εἰσὶ τινες αἱ μένουσαι μὲν ἐν ταῖς ἐαυτῶν  
χώραις ἀριῶσι βλαστὸν οἶον αἱ τῶν ἐπετειοκαύλων,  
μεταίρομεναι δὲ οὐ δύνανται διὰ τὴν ξηρότητα. Τὴν  
15 γὰρ αὐτὴν αἰτίαν ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τούτοις ἔνπερ  
ἐπ' ἐκείνων. Ἔστι δὲ τινων καὶ ἀπὸ παρασπάδος  
καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων φυτεῖα καὶ γένεσις. Ἀπὸ παρα-  
σπάδος μὲν καὶ ῥαφάνου καὶ πηγάνου, τῶν δὲ στεφ-  
νωτικῶν οἶον ἀβροτόνου καὶ σισυμβρίου καὶ ἐρπύλλου·  
20 καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων δ' ἐνίων τῶν αὐτῶν πηγάνου τε  
καὶ ἀβροτόνου καὶ τῶν στεφνωτικῶν· (3) καὶ γὰρ  
ἔχει ταῦτά γε καὶ καθήσιν ἐνὸς ρίζας ἐκ τῶν βλα-  
στῶν ὥσπερ ὁ κιττός· οὗτος γὰρ δὴ μάλιστα ὅλως ἐμ-  
βιος καὶ εἰσδυόμενος εἰς αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ ἐν τῇ γῇ  
25 κρυπτόμενος. Τῶν δὲ λαχανοδῶν τὸ ὥκιμον· καὶ  
γὰρ τὰς ἀποφυτεῖας ἐκ τῶν ἀνω δέχεται καίπερ ξυλῶ-  
δες ὄν, ἀλλ' οἱ δυσξήραντόν ἐστι ταῦτα φύεται, δι'  
δ καὶ πολλὸν χρόνον διαμένει καὶ κολουόμενον πάλιν  
βλαστάνει. Ξυλῶδες δὲ καὶ τὸ ἀβροτόνον, ἀλλ' ἔχει  
30 τινὰ τῇ πυκνότητι καὶ ὀριμύτητι φυλακὴν ὥσπερ ὁ  
κιττός· καὶ γὰρ οὗτος φύεται καταπηγνόμενος. Αὗται  
μὲν οὖν κοινὰ πλειόνων. (4) Αἱ δὲ τοιαῦται καὶ  
σπάνιαι καὶ ἐλάττω ὥσπερ τῆς κρινωνίας καὶ ῥοδω-  
νίας καὶ ὁ καυλὸς ὁ σχισθεὶς φύεται καὶ βλαστάνει.  
35 Ταῦτα δὲ ὅμοια καὶ παραπλήσια καὶ τὰ τῆς ἐλάας καὶ  
εἴ τι ἄλλο βλαστήτικόν ἀπὸ τοῦ ξύλου. Δεῖ δὲ καὶ ὑπὸ  
τὴν (αὐτὴν) αἰτίαν πίπτει δύναται γὰρ διατρεῖν τὴν  
ὕγρότητα καὶ θερμότητα τὴν γόνιμον. Καὶ τό τε κα-  
τακόπτειν καὶ κατασχίζειν εὐλογον· ἐκ γὰρ τοῦ ἐλάτ-  
40 τonos καὶ ἀνευγμένου θάπτον ἢ ἀρχὴ καὶ εὐκολωτέρα·  
τὸ δὲ μέγα καὶ συμπεπτωκὸς οὐχ ὁμοίως παθητικόν  
οὐδὲ βλαστήτικόν. (5) Δεῖ δὲ καὶ τὰ σκόρδα διαίρουσιν  
εἰς τὰς γέλεις καὶ τῶν κρομύων ἀραιροῦσι τὰς τε ρί-  
ζας τὰς κάτω καὶ τὰς κελύφῃ. Ταῦτα γὰρ παρέχει  
45 πᾶν τὸ ἀλλότριον· ἀλλότριον δὲ τῷ ζῶντι τὸ μὴ ζῶν·  
ὥσπερ καὶ τῶν δένδρων τὰ ἀφαικνόμενα. Τῆς μὲν  
οὖν ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων οὐ δεῖ περιαιρεῖν τὸν  
φλοιόν· ἀποστέγει γὰρ καὶ τηρεῖ τὴν ζωὴν· τῶν δὲ  
κρομύων καὶ σκόρδων δεῖ, δεῖ δὲ μὴ τοὺς ζῶντας μηδὲ  
50 τοὺς κυρίους ἀφαιρεῖν· ἐπεὶ καὶ ἐκείνων εἴ τις ἀφαιροίη  
τούτους (οὐ) βλαστάνει. (6) Ἰδιωτάτη δὲ βλαστήσις  
ἢ ἐκ τῶν δακρύων οἶον τοῦ θ' ἱπποσελίνου καὶ τοῦ  
κρίνου καὶ ἐνίων ἐτέρων· οὐκ ἄλογος δὲ ἀλλ' ἐμολο-  
γουμένη τῇ ἐκ τῶν καυλῶν. Οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἀλλ'

seruntur radice, ut quæ capitatam habent radicem, et  
omnino quibus radix crassa carnosaque est. Sed harum  
quoque nullam humore aquoso sortam esse oportet ut gon-  
gylidis et raphani : hæ enim facile exsiccantur et imbe-  
cilles ad durandum sunt : sed aut tunicas habere plures  
et simul lentum humorem quendam, ut bulbi et scillæ,  
atque omnino carnosas succulentasque esse, ut amaraci  
viridis, lilii et congenerum. (2) Tales enim solæ planta-  
tionem et translationem admittunt. Atque harum alia  
longius alia brevius temporis spatium durant secundum  
propriam ejusque naturam. Alia autem in sua regione  
manentes germen edunt, ut quæ annuo caule sunt, sed  
translatæ nequeunt propter siccitatem. Eadem enim causa,  
quæ in illis, in his quoque statuenda. Quibusdam vero et  
avulsione et e ramulis summis generatio et plantatio  
convenit. Avulsione enim brassicæ, rutæ et inter coro-  
narias abrotano, sisymbrio et serpyllo : atque e ramulis  
summis quoque et prædictarum nonnullis ut rutæ et  
abrotano et coronariis. (3) Hæ enim et habent et sta-  
tim e germine demittunt radices ut hedera, quæ quidem  
omnium maxime vivax sive in ipsas arbores se insinuans  
sive terra reconditus. Inter olera vero ocimum : hoc  
enim seri parte supera optime potest, quamquam ligno-  
sum est, sed quia difficilius exsiccatur, propagatur hoc  
modo, quamobrem diu etiam durat et præcisum reger-  
minat. Abrotonum quoque lignosum sed densitate et  
acrimonia sua conservatur sicuti hedera ; nam hæc quo-  
que depositis surculis propagatur. Hi igitur generationis  
modi pluribus sunt communes. (4) Tales vero rarius  
eveniunt et pauciores sunt, ut lilii et rosæ caulis etiam  
dissectus propagatur et germinat. Hi vero similes et  
propinqui sunt eis, quos oleæ convenire retulimus et si  
quid aliud facultatem habet germinandi e ligno, quare  
sub eandem cadunt causam, quod scilicet humorem ca-  
loremque innatum conservare possunt. Neque caret ra-  
tione quod lignum carditur et discinditur : nam e minori  
apertaque parte celerius faciliusque prodit germen in-  
litiū ; quicquid vero majus est et condensatum non æque  
affici et ad germinandum impelli potest. (5) Eamque ob  
causam allia in nucleos dividere solent et auferunt ce-  
parum radices subtilis et tegmina. His enim inest parti-  
bus omne id quod in germinatione impedit. Impedit  
vero vivens corpus pars mortua, ut in arboribus quoque  
partes exaridæ. Oleæ igitur et myrto corticem non de-  
trahi jubent, quia vitam obteggit et conservat ; cepis autem  
et alliis detrudere, caventes tamen ne viventes tunicæ et  
justæ auferantur : his enim detractis ista (non) germi-  
nant. (6) Maxime singularis germinatio fit e lacrimis  
ut hipposelini, lilii et aliorum quorundam. Quamquam  
et hæc rationem habet et consentanea generationi e cau-  
libus est : nihil enim aliud nisi in illis quoque princi-

ἡ ξυνηθροισμένην δεῖ εἶναι καὶ ἐν ἐκαίνοις ἀρχὴν τὴν γόνιμον· οὐ γὰρ ἀνευ θερμότητος ἡ τοιαύτη καὶ ὑγρότητος. "Οτι δ' οὐ πάντων οἱ ὅποι καὶ τὰ δάκρυα γεννητικὰ πρὸς τὰς ἐπάνω καὶ προτέρως αἰτίαις ἀνακτίον. "Οτι δ' οὐδ' οἱ καυλοὶ οὐδ' αἱ ῥίζαι, κατὰ λόγον δὲ καὶ τοῦτ' ἐστὶν ὅπερ ἐλέχθη πρότερον, ὅτι πλείους αἱ γενέσεις καὶ τῶν ἄλλων ... ἢ τῶν ἄλλων ῥᾶδιον γεννησάτω τὰ ἀτελέστερα καὶ ἀπ' ἐλάττωτος ἀρχῆς. Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν μορίων ὅποιαι καὶ διὰ τίνος αἰτίας ἐκ τούτων θεωρεῖσθω. Καὶ γὰρ εἴ τι παραλείπεται προσθεῖναι καὶ συνιδεῖν οὐ χαλεπόν.

V. Αἱ δ' αὐτόματοι γίνονται μὲν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων καὶ μάλιστα τῶν ἐπιτείων καὶ ποιωδῶν· οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ τῶν μειζόνων ἐστὶν ὅτε συμβαίνουσιν ὅταν ἢ ἐπομβρίαι κατὰσχουσιν ἢ ἄλλη ἰδιότης τις γένηται περὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ τὸ σιλφίον ἀνατεῖλαι φασὶν ἐν Λιβύῃ πιττιώδους τινὸς ὕδατος γενομένου καὶ παχέος, καὶ τὴν ἕλην δὲ τὴν νῦν οὖσαν ἐξ ἐτέρας τινὸς τοιαύτης αἰτίας· οὐ γὰρ ἦν πρότερον. (2) Αἱ δ' ἐπομβρίαι καὶ σήψεις τινὰς ποιούσι καὶ ἀλλοιώσεις ἐπὶ πολὺ διακινουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τρέφειν καὶ ἐκπύζειν δύνανται τὰ συνιστάμενα θερμαίνοντος τοῦ ἡλίου καὶ καταξηραίνοντος, ὥσπερ καὶ τὴν τῶν ζώων γένεσιν οἱ πολλοὶ ποιοῦσιν· εἰ δὲ δὴ καὶ ὁ ἀήρ σπέρματα εἰδῶσι συγκαταφέρειν ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας καὶ πολλοὶ μᾶλλον· ἄλλως γὰρ ἂν ποιοῖεν ἀρχὰς καὶ τροφὰς· εἴ δ' οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ συρροαὶ καὶ ἐκρήγματα τῶν ὑδάτων πολλαχόθεν ἐπάγουσι σπέρματα καὶ δένδρων καὶ ὑλημάτων, εἰ δὲ καὶ αἱ μεταστάσεις τῶν ποταμῶν πολλοὺς τόπους ποιοῦσιν ὑλώδεις τοὺς πρότερον ἀνύλους. (3) Ἄλλ' αὖτις μὲν οὐκ αὐτόματοι δοξάζειν ἂν, ἀλλ' ὥσπερ σπειρόμενά τινας καὶ φυτευόμεναι. Τὸ δὲ τῶν ἀκάρπων οἰηθεῖν τις ἂν μᾶλλον αὐτομάτους εἶναι μᾶλλον φυτευομένων μᾶλλον ἀπὸ σπέρματος γινομένων, ὅπερ ἀναγκαῖον (εἰ) μὴδ' ἕτερον τούτων· ἀλλὰ μή ποτ' οὐκ ἢ τοῦτ' ἀληθὲς ἐπὶ γὰρ τῶν μειζόνων, ἀλλὰ μᾶλλον λαμβάνουσιν αἱ πᾶσαι τῶν σπερμάτων φύσεις ὅπερ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις ἐλέχθη περὶ τὴν ἰτέαν καὶ τῆς πετελέας· ἐπεὶ καὶ τῶν ἐλαττόνων πολλὰ διαλαμβάνουσι τῶν ποιωδῶν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ θύμου καὶ ἐτέρων εἰπομεν ὡς κατὰ μὲν τὴν ὄψιν οὐ φανερά, κατὰ δὲ τὴν δύναμιν φανερά· σπειρομένων γὰρ τῶν ἀνῶν γεννᾶται. (4) Καὶ δυσόρατα καὶ μικρὰ καὶ τῶν δένδρων ἐνὶ σπέρματι τυγχάνει καθάπερ καὶ τῆς κυπαρίσσου· ταύτης γὰρ οὐχ ὅλος ὁ καρπὸς ὁ σφαιροειδὴς ἐστὶν ἀλλὰ τὸ ἐγγινόμενον ἐν τούτῳ λεπτὸν καὶ ὥσπερ πιτυρῶδες καὶ ἀμειννὸν ὅπερ ἐκπέταται διαχασχόντων τῶν σφαιρίων, εἰ δὲ καὶ ἐμπείρου τινὸς ἐστὶ συλλέξαι, τὴν ὅσον ὥραν παρατηρεῖν αὐτό (τε) τὸ σπέρμα γνωρίζειν εὐνομένου. Ἐπὶ πολλῶν μὲν οὖν καὶ τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ὅσα συνεχῇ ἐν ταῖς ὕλαις ταῖς ἀγρίαις καὶ τοῖς ὄρεσιν ἐστὶν· οὐ γὰρ ῥᾶδιον αὐτομάτως συνισταμένων διαμένειν τὸ συνεχές, ἀλλὰ οὐκ οὐκ ὁ αὐτὸς ἢ

plum genitale in unum locum congregatum esse oportet; ita enim neque calor deest neque humor. Quod vero non omnium plantarum succi et lacrimae germinandi potestatem habent id referendum est ad superiores anterioresque causas; quod autem neque caules neque radices, neque hoc ratione caret ut dictum est, quia plures sunt generationes etiam ceterorum ... facile generare imperfectiora et a minori principio. Quales igitur sint generationes e partibus et quasnam ad causas referendae hac disputatione explicuimus. Si quid enim praetermissum est, hoc adjici et perspicui facile poterit.

V. Generationes spontaneae propriae fere sunt minorum plantarum, maximeque annuarum et herbacearum. Verumtamen majores quoque interdum ita nascuntur, cum aut imbres increbuerint aut caeli terraeque singularis constitutio evenerit. Qua ratione ortum ferunt silphium in Libya, cum imbres quondam piceae ac densae cecidissent, ac silvam, quae nunc ibidem est neque vero antea fuerat, de alia quadam simili causa surrexisse. (2) Imbres vero putredinem aliquam efficiunt et mutationem, cum alto humor descenderit, et plantas eo genitas nutrire augereque possunt, sole calefaciente et exsiccante, quo modo etiam animalium generationem fieri plerique sibi fingunt auctores. Atque si quidem aer etiam semina delata praebet, ut Anaxagoras auctor est, longe magis id fiat necesse est: haec enim nova praebuerint principia et alimenta. Adde quod fluvii et aquarum confluxus et eruptiones undequaque arborum fruticulorumque semina adducunt, quo fit ut loca antea silvis vacantia annuum immigratione silvis obtegantur. (3) At hoc genus non tam sponte nasci quam veluti semine aut planta potius generari videtur. Sed in sterilem genus magis sponteae cadere generationes putaveris, quippe quae neque plantis serantur neque e semine fiant, quod necessarium si horum neutrum sit. Sed forsitan id de majoribus quidem falso existimatur, quoniam scilicet natura seminis incognita latet, ut de itea et ulmo in historiis retulimus. Nam et in minoribus multis ex herbaceorum genere semina latent, ut de thymo aliisque monuimus, ita ut oculos quidem fugiant sed adesse efficacia sua prodant, cum o satis floribus thymus proveniat. (4) Arborum quoque quarundam semina parvula sunt et visu aegre percipiuntur ut cupressi: hujus enim semen non est totus ille sphaericus fructus, sed quod huic inest tenue et quasi furfuraceum exile corpusculum, quod sphaerulis dehiscen- tibus evolat: quare ad ea colligenda peritia opus est eorum qui maturitatis tempus observare ipsaque semina agnoscere sciant. Idem cum in multis aliis accidit tum in iis silvestribus arboribus quae summa densitate et campestres tractus et juga montium obtegunt. Neque enim fieri potest facile ut sponte natae continent frequentiam illam: sed alterutrum fiat necesse est, illas aut e radice



ἀπὸ ρίζης ἢ ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει. (5) Ὀλίγα  
 δ' ἄκαρπα τῶν ὁμογενῶν οἱ ὑλοτόμοι φασὶν εἶναι·  
 ταῦτα ἤτοι λανθάνειν εἰκὸς ἢ διὰ τὸ καταναλίσκειν εἰς  
 τὰ ἄλλα τὴν τροφήν ἄκαρπα γίνεσθαι καθάπερ τὰς  
 6 ἀμπέλους τὰς τραγώσας καὶ ὅτοις ἄλλοις τοῦτο συμβαίνει·  
 γιγνόμενον δ' ἐπὶ τῶν καρπίμων καὶ ἀνθοφόρων  
 τί κωλύει τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡς  
 περ πηρουμένων πρὸς καρπογονίαν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν  
 ὡς ἐπιδοξάζομενον εἰρήσθω, δεῖ δὲ ἀκριβέστερον ὑπὲρ  
 10 αὐτοῦ σχίσασθαι καὶ ἀνιστορῆσαι τὰς αὐτομάτους γε-  
 νέσεις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀναγκαῖον γίνεσθαι διὰ  
 θερμαινόμενης τῆς γῆς καὶ ἀλλοιουμένης τῆς ἀθροισ-  
 θείσης μίξεως ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ ὁρώμεν καὶ τὰς  
 τῶν ζώων.  
 15 VI. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν ὑπὲρ τῶν ἐν ἄλλοις γενέσεων  
 οἷον τῶν κατὰ τὰς ἐμρυτείας καὶ τοὺς ἐνορθαλισμούς.  
 Ἀπλοῦς δὲ τις λόγος καὶ σχεδὸν εἰρημένος πρότερον.  
 Ὅσπερ γὰρ γῆ χρηταί (θατέρω) τὰ ἐμρυτευόμενα.  
 Καὶ φυτεία δὲ τις ὁ ἐνορθαλισμὸς οὐ μόνον παράτα-  
 20 ξις· ἀλλ' ἐνταῦθα δὴλον ὅτι καὶ τὸ βλαστάνον καὶ τὸ  
 γεννῶν ἡ ὑγρότης ἐστίν ἡ γόνιμος· ἥπερ ὁ ὀρθαλμὸς  
 ἔχων ἀρμόττεται θατέρω καὶ τὴν τροφήν ἔχων ἀποδί-  
 δῶσι τὴν οἰκίαν βλάστησιν. (2) Εὐαυξή δὲ πάντα τὰ  
 τοιαῦτα διὰ τὸ κατειργάσθαι τὰς τροφὰς καὶ τὰς διὰ  
 25 τῶν ἐνορθαλισμῶν ἐτι μᾶλλον· καθαραιότητι γὰρ αὕτη  
 ὥσπερ ἐν τοῖς στελέχεσιν ἤδη τῶν καρπῶν. Εὐπρόσ-  
 φυτον δ' αἰετὶ τοῖς ὁμοῖον τὸ ὁμοῖον· ὁ δὲ ὀρθαλμὸς ὥσπερ  
 ὁμογενής. Εὐλόγως δὲ καὶ ἡ ἀντίληψις μάλιστα τῶν  
 ὁμοιοφλοίων· ἐλαχίστη γὰρ ἡ ἐξ ἁλλαγῆ τῶν ὁμογενῶν  
 30 καὶ ὥσπερ μετάθεσις γίνεται μόνον· αἷμα γὰρ συμβαί-  
 νει καὶ τοὺς καρποὺς ὀργᾶν καὶ τὰ ἕλα δένδρα πρὸς  
 τὴν βλάστησιν, ὥσθ' ὅταν ὁμοῖόν τι ἦ καὶ ὁμοιοπαθὲς  
 τοῖς καρποῖς ἐξ ἀμφοτέρων εὐλογον τὸ τάχος τῆς αὐ-  
 ξήσεως· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅσῳ ἂν ἤττων ἦ καὶ τοῖς  
 35 γένεσι καὶ τοῖς τόποις καὶ τοῖς καιροῖς παραλλαγῇ.  
 (3) Εὐλόγοι δὲ καὶ αἱ ὥραι μᾶλλον δὲ ἴσως ἀναγ-  
 καῖαι καθ' ἃς καὶ ὅλως ἐπιβλαστήσεις γίνονται μετό-  
 πωρόν τε καὶ ἔαρ καὶ κυνὸς ἐπιτολή· δεῖ γὰρ ὀργῶντα  
 μεταφέρειν. Παραπλήσιοι δὲ καὶ οἱ λόγοι καὶ περὶ ἐκά-  
 40 στης ὁππερ καὶ περὶ τῆς φυτείας. Οἱ μὲν γὰρ τὴν  
 ἔαριν ἐπικινεῖσιν ἐπ' ἰσημερίαις ἐτι κυόντων· αἷμα  
 γὰρ τῇ ἐγκυήσῃ καὶ βλαστήσῃ ὁ φλοῖος ἐπιφύεται  
 καὶ περιλαμβάνει. Οἱ δὲ περὶ τὴν ἐπ' ἀρκτούρων· παρὰ  
 45 χρεῖμα μὲν γὰρ οἷον ριζοῦται καὶ οἷον ἐπισυμμεύει·  
 προσφυῆς δὲ γενομένη πρὸς τὸ ἔαρ αὐρόον ἀποδίδωσι  
 τὴν βλάστην ἀπὸ ἰσχυροτέρας ἀρχῆς. (4) Εὐλόγως  
 δ' ἔχει τὸ τὰς μασητάς ἐνορθαλμίζειν τὰς λειοτάτας  
 καὶ ναιετάτας· ἀντιλαμβάνεται γὰρ ἐντεῦθεν μάλιστα  
 50 διὰ τὴν τε λειότητα καὶ ἡλικίαν· εὐζωα γὰρ καὶ εὐ-  
 βλαστῇ ἐστί τὰ νέα. Μάλιστα δ' εὐρυῇ ὥς γ' ἐνὶ λα-  
 βεῖν ὅσων ἡ ὑγρότης ἔχει τε γλίσχρον, ἐτι δ' ἂ μάλιστα  
 κόρυλοι καὶ ὁμοφλοῖα καὶ ὁμοιοπαθῆ· δεῖ δ' καὶ εἰς  
 τὰ παραπλήσια φύσει καὶ ἡλικίᾳ κάλλιστος ὁ ἐνορ-  
 θαλισμὸς· ἢ τε γὰρ γλίσχρότης [καὶ] ἀντιληπτικῇ δ

aut e semine germinare. (5) Pauca autem congenerum  
 sterilia saltuarii esse affirmant : quarum quidem aut la-  
 tere nos semina vero simile, aut sterilia fieri eo quod  
 alimentum ad ceteras partes absuinitur, uti id vitibus  
 luxuriantibus aliisque nonnullis accidit. Si vero id in  
 floriferis et fructiferis ita sit, quid impedit quominus  
 idem fiat in aliis, ut quasi mutilatione ad fructuum ge-  
 nerationem inepta reddantur. Sed hoc non nisi pro opi-  
 nione nostra accipi velim, accuratius vero ea res inqui-  
 renda et omnis generationis spontanæ historia retrac-  
 landa. In universum vero statuendum plantas sponte  
 gigni quum solum calefactum et mixtio congregata solis  
 vi mutata fuerit, uti et animalia generari videmus.

VI. Restat ut eam generationis rationem, quæ sit in  
 aliis, explicemus, ad quam pertinent insitio et inocula-  
 tio : cujus ratio est simplex et fere antea jam expo-  
 sita. Quæ enim inseruntur altera planta tanquam terra  
 utuntur, atque inoculatio est modus plantationis, non mera  
 appositio. Sed hic manifestum est et id quod germinat  
 et id quod generat humorem esse genitalem, quo oculus  
 præditus alteri adaptatur atque alimento accepto germi-  
 nationem propriam exhibet. (2) Omnia ejusmodi cito  
 augentur, quia alimentum jam præparatum accipiunt  
 maximeque in inoculatione id sit : ibi enim purissimum  
 ut in fructuum pedunculis. Facillime inseritur simile in  
 simili : oculus vero quasi ejusdem generis est. Consen-  
 taneum quoque est bene comprehendere quibus eadem  
 corticis est natura : minima enim congenerum sit muta-  
 tio et nihil est nisi transpositio quædam. Contingit enim  
 ut simul et fructus et totæ arbores impetu germinationis  
 concitentur, ita ut si similia sint et idem fructuum im-  
 petus merito celeritas incrementi eveniat. In ceteris  
 autem tanto magis, quanto minus inter se genere, locis  
 et temporibus maturitatis differant. (3) Observare  
 etiam anni tempora juvat vel potius necesse est, quibus  
 omnino novæ germinationes fiunt, scilicet autumnus, ver  
 et canicula ortus : translatio enim fieri vult, cum im-  
 petu concitantur. Atque de singulis temporibus eadem  
 valent quæ in satione. Alii enim vernum tempus lau-  
 dant circa æquinoctium arboribus adhuc prægnantibus ;  
 gravidarum enim cortex, dum germinant, accrescit  
 et compleritur insitum. Alii tempus exorientis areturi  
 inveniunt : tum enim insitum protinus quasi radicator et  
 tanquam connivet clauditurque eoque modo facta unione  
 vere incunte germinatio conferta e principio validiore  
 erumpit. (4) Præstat alas lævissimas novissimasque  
 inoculare : ita enim propter lævitatem et juventutem  
 oculi facillime comprehendunt : juvenilia enim vivacia et  
 ad germinationem prona. Maxime vero apta, ut brevi  
 dicam, ad inoculationem, quibus lentus est humor, dein  
 quæ cortice molli, atque simili sunt et quæ pariter affici  
 apta sunt. Propterea inoculatio pulcherrime succedit,  
 si fiat in talibus, quæ natura et ætate sibi propinqua-

τε φλοιὸς μαλακὸς ὢν καὶ ὁμοίως εὐμενὴς [καὶ] οὐ  
 ποιεῖ μεγάλην τὴν μεταβολήν. (5) Ἔστι δὲ τοῖς μὲν  
 ἄλλοις βραχὺς ὁ καιρὸς διὰ τὸ ταχέϊαν εἶναι τὴν βλά-  
 στησιν, τῇ ἰσχύϊ δὲ πλείων χρόνος διὰ τὸ πλείω χρό-  
 νον ποιεῖν τοὺς ὀφθαλμούς· ἐπεὶ δὲ ἀπαλὰ τὰ ἔρνη καὶ  
 αὐτὰ διὰ τέλους καὶ τὸν τόπον αὐτῆς ὑγρὸν εἶναι πᾶν  
 τὸ θέρος καὶ ἀπὸ τούτων μάλιστα πάντων βλαστάνει·  
 διὰ τοῦτο οἶονταί τινες καὶ τέτταρας καὶ πέντε μῆνας  
 ἀρδεύεσθαι τὴν ἐμρυτεῖαν. (6) Ἐὖ δ' ὕδωρ τῷ μὲν  
 ἰνοφθαλμίσμῳ πολέμιον· ἐκσῆκει γὰρ καὶ ἀπόλλυσι  
 παραρρέον διὰ τὴν ἀσθενείαν· εἰ δὲ καὶ ἐπὶ κυνὶ δοκεῖ  
 ἀσφαλέστατος εἶναι. Καίτοι νῦν γέ τινες οὕτως πε-  
 ριδοῦσι τοῖς φλοιοῖς ὥστε μὴ παραρρεῖν. Τῇ δ' ἐμ-  
 ρυτεῖᾳ χρήσιμον ἂν μὴ ἢ ὑγρὸν τῇ φύσει· εἰ δὲ καὶ οἱ  
 μὲν αὐτῷ πηλὸν ἐπικολλαινουσιν, οἱ δὲ χύτραν πρόσ-  
 βάλλουσιν ὕδατος ὥστε κατὰ μικρὸν ἐπιρρεῖν· ἀναξη-  
 ραίνεται γὰρ ἂν τύχη μὴ ἔχον ὑγρότητα διὰ τὸ μέγε-  
 θος τῆς ἐλκώσεως. (7) Ὅρθως δὲ καὶ διατηρεῖν ἀρραγῇ  
 τὸν ὀφθαλμὸν καὶ τὸν φλοιὸν καὶ τὸ ἔνθεμα οὕτως  
 ἀποξύνειν ὥστε μὴ γυμνοῦν τὴν μήτρην· ῥαγέντος γὰρ  
 ἢ γυμνωθείσης ἀναξηραίνεται καὶ διαρραγέται. Διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ περιδοῦσι φιλύρας ἔξωθεν φλοιῷ καὶ ἐπὶ  
 τούτοις περιχλείρουσι πηλῷ τετριγυμένῳ ὅπως ἔμμο-  
 νος ἢ ὑγρότης ἢ καὶ μήθ' ἥλιος μήθ' ὕδωρ μήτε ψύχος  
 παραλυπῇ. (8) Καὶ δεῦν σχίσαντες ἐντιθῶσι τὸ ἐν-  
 θεμα σφηνοειδὲς ποιήσαντες ἐν σφύρᾳ ἐλαύνουσιν  
 ὥπως εἰ μάλιστα προσαχθῇ· χρὴ δὲ καὶ τῆς ὑγρότητος  
 τῆς αὐτῶν συμμετρίαν τινὰ ὑπάρχειν. Αἰ δὲ καὶ τὴν  
 μὲν ἀμπελὸν προαποτέμνουσιν ἡμέραις τρισὶ πρότερον  
 ὥπως προαπορρῶν τὸ δάκρυον καὶ μὴ σῆπηται μηδ'  
 εὐρωτιᾷ· ῥῶα δὲ καὶ συκῇ καὶ ὕσσιν τούτων ἐστὶ ξηρό-  
 τερα παραχρῆμα. (9) Αἰ δὲ καὶ πρὸς τὰς γεί-  
 ρας λαμβάνειν τὰς οἰκείας ὥρας καὶ πρὸς τὰς τῶν  
 δένδρων φύσεις· ἐπεὶ τὰ μὲν ἐνυδρὰ, τὰ δὲ ξηρά. Καὶ  
 λεπτογείῳ μὲν ἄμεινον τὸ ἔαρ· οἰκεῖον γὰρ οὕτως διὰ  
 τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ ὑγρὸν· ἐν δὲ τῇ εὐγείᾳ καὶ πηλώδει  
 τὸ μετόπωρον· τοῦ γὰρ ἥρος πολλὴ λίαν ἢ ὑγρότης  
 πρὸς τὸ διατηρεῖν ἕως ἐπειδὴ διαμένει τὸ δάκρυον. Ὅρι-  
 ζονται δὲ τινες τοῦτο τριάκονθ' ἡμέραις. (10) Εὐλο-  
 γον δὲ καὶ τὸ καλλικαρπότερα ταῦτα γίνεσθαι καὶ  
 μάλιστα ἐὰν τὰ ἡμέρα εἰς τὰ ἄγρια τιθῇται τῶν φυ-  
 τῶν· εὐτροφία γὰρ συμβαίνει πλείων διὰ τὴν ἰσχύϊν  
 τῶν ὑποκειμένων· εἰ δὲ καὶ καλεῖται κοτίνους φυτεύ-  
 σαντες ἰνοφθαλμίζειν ἢ ἐμρυτεύειν ὕστερον. Ἀντιλαμ-  
 βάνονται γὰρ μᾶλλον ἰσχυρότερον καὶ τροφήν ἐπι-  
 σπώμενα πλείω καλλικαρπον τὸν δένδρον ποιεῖ· ἐπεὶ εἰ  
 γέ τις ἀνάπτειν τὸ ἄγριον εἰς τὸ ἡμέρον ἐμβάλλοι,  
 διαφορὰν μὲν τινὰ ποιήσει, τὸ δὲ καλλικαρπεῖν οὐχ  
 ἔξει. Καὶ τὰ μὲν περὶ τὰς φυτείας καὶ τὰς ἐμρυτείας  
 ἱκανῶς εἰρήσθω.

VII. Τὰ δὲ σπέρματα πάντων ἔχει τινὰ τροφήν ἐν  
 αὐτοῖς, ἢ συναποτίκτεται τῇ ἀρχῇ καθάπερ ἐν τοῖς  
 ὄοις· ἢ καὶ οὐ κακῶς Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε φάσκων  
 « ὥσπερ καὶ μακρὰ δένδρεα. » Παραπλήσιον γὰρ τῶν

Lentor enim apprehendendi vim habet et cortex mollis  
 pariterque facilis haud magnam facit mutationem. (5)  
 Cæteris parum temporis concessum, quia celeriter ger-  
 minant; oleas autem plus, quia diutius suam parturit  
 oculos. Ad hæc surculos tenues et penitus solidos et  
 locum arboris per totam ætatem humectum esse opor-  
 tet; nam et ita optime germinant; quare nonnulli per  
 quatuor vel quinque menses insitionem rigandam cen-  
 sent. (6) Aquæ pluvias inoculationi hostiles, quia pu-  
 trefaciunt decurrentes et perdunt oculum propter im-  
 becillitatem, quamobrem caniculæ tempore tutissime  
 inoculatio fieri videtur: quanquam nunc aliqui corticem  
 ita circumligant ut aqua subire nequeat. Insitioni con-  
 tra pluvias utiles, nisi surculus humidus sit natura sua,  
 quare alii limum illinunt, alii ollam apponunt, e qua  
 paulatim destillet aqua: sit enim præ magnitudine vul-  
 neris ut citissime resiccet, nisi humorem acceperit.  
 (7) Recte quoque habet cavere ne oculus et cortex fissu-  
 ram fracturamve accipiat, atque surculum sic abraderet  
 ut medulla ne nudetur: nam scisso oculo vel cortice nu-  
 dataque medulla surculus exsiccatur et perit. Quam-  
 obrem corticis libram extus circumligant atque limum  
 pilis mixtum illinunt, ut humor immaneat, neque aut sol  
 aut pluvia aut frigus ullam injuriam faciat. (8) Cumque  
 trunco fesso inserunt surculum, cuneatum factum malleo  
 adigunt, ut quam maxime fieri potest se insinuet. Ob-  
 servandum etiam ut humoris modus in utroque par sit,  
 ideoque vitem antea præcidunt diebus tribus, ut lacrima  
 antea defluat neque putredo vel mucor consequatur: in  
 punica vero, fico et quæ his sunt sicciora, statim inse-  
 runt. (9) Atque locorum naturam quoque respicere  
 oportet, ut quo tempore illis conveniat insitionem facias,  
 nec non arborum ipsarum naturam. Alia enim in aqua,  
 alia in sicco nascuntur. Solo tenui ergo vere magis con-  
 venit, quia parum humoris habet, pingui et lutoso autem  
 autumnæ: humor enim vernus nimius est quam ut ser-  
 vare insitum possit, quamdiu lacrimæ profluere pergunt,  
 quod per dies triginta fieri quidam affirmant. (10) Con-  
 sentaneum quoque rationi est eo pulchriores ferre fruc-  
 tus, præsertim si domesticæ plantæ inserantur in silves-  
 tres: sic enim nutrimenti abundantiam suppositæ arboris  
 robur subministrat. Quamobrem jubent oleastros serere  
 et dein inserere vel inoculare: nam in validiore corpore  
 citius comprehendunt et cocunt etimenti majori copia  
 affluente arborem bene fructiferam efficiunt. Nam si e  
 contrario silvestrem domesticæ inseras, existet quidem  
 discrimen aliquod, fructuum tamen bonitas non seque-  
 tur. Hæc igitur de satione et insitione dicta sufficiant.

VII. Semina omnium plantarum inclusum continent  
 alimenti aliquid, quod simul cum principio genitali in  
 partu editur, ut in ovis. Quare Empedocles non inepto  
 dixit « ova parere arbores magnas »; seminum enim na-

σπερμάτων ἢ φύσις τοῖς ὡοῖς· πλὴν ἔδει περὶ πάντων εἰπεῖν καὶ μὴ μόνον τῶν δένδρων· ἅπαν γὰρ ἔχει τινὰ τροφήν ἐν αὐτοῖς. Δι' οὗ καὶ εὐνίζονται διαμένειν εἰς χρόνον οὐχ ὥσπερ τὰ τῶν ζώων εὐθὺς φθείρεται χω-  
 6 ριζόμενα πλὴν τὰ τῶν ὡοτόκων. Ταῦτα γὰρ ὥσπερ εἴρηται τροφήν ἔχοντα καὶ φυλακὴν ἅμα τῆς ἀρχῆς διαμένει. (2) Χρονιώτερα δὲ ἐτέρων ἕτερα καὶ μά-  
 λιστα τὰ πυκνά καὶ ξηρά καὶ ξυλώδη καθάπερ τὰ τοῦ φοίνικος· οὐκ ἔχει γὰρ οὔτε ἔξωθεν οὔδε μὲν πρὸς εὐ-  
 11 ζυσιν οὔτε ἐν αὐτοῖς ὑγρότητα· τὴν διαφθειρομένην. Ὅθεν καὶ οὔτε θηριοῦται καθάπερ τὰ σιτηρὰ τῶν σπερ-  
 μάτων οὔτε ἀναξηραίνεται καθάπερ τὰ τῶν λαχάνων, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς περιστέγοντα σώζει τὴν ἀρχήν. Ὅτι  
 15 δ' ἐν ἅπασιν σπέρμασι (τροφή) καὶ κεῖθεν δῆλον· ἃ γὰρ δοκεῖ ξηρά καὶ ὥσπερ καλυφτανώδη πᾶμπαν οἷα τὰ τῶν λαχάνων ταῦτα κινεῖται κατὰ τὰς οἰκείας ὥρας ἐάν  
 καὶ οἷον ἰκμάδος λάβῃ· καὶ διὰ τοῦτο ἐν ὑπερώοις τιθέσθαι καὶ κρεμάνουσιν ἐν ἀρρίλοις καὶ οὔτε βαίνου-  
 σιν οὐδ' ὕδωρ ὅλως εἰσέρρουσιν εἰς τὰ οἰκήματα. (3)  
 20 Τῶν δὲ δὴ λοιπῶν καὶ τῇ αἰσθήσει φανερά τὰ προσ-  
 όντα· καὶ τὰ γὰρ δὴ τῶν σαρκωδῶν ὥσπερ γαλακ-  
 τούται διαβλαστανόντων. Σχεδὸν δὲ ὁμολογούμενον τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστίν· οὐδὲ γὰρ ἐν τούτοις ἅπαν τὸ κατὰ πρόεσιν σπέρμα καθαρὸν καὶ εἰλικρινές  
 25 ὑποληπτέον. Ὅσα δὲ ξυλώδη καὶ πυρηνώδη περί-  
 κειται τισι φυλακῇ χάριν οἰκτεῖον ὥσπερ καὶ τὰ δερ-  
 ματικά καὶ ὑμενώδη· πάντα γὰρ ταῦτα πρὸς τὴν σω-  
 τηρίαν ἐστίν· ὑγρὰ γὰρ ἡ ἀρχὴ δυνάμει πάντων. (4) Ἐχουσι δὲ τινων τὰς ζωτικὰς ἀρχὰς ὥσπερ ἐλέγχθαι  
 30 καὶ ῥίξαι καὶ ἀκρεμόνες καὶ ξύλα καὶ κυλοὶ χωριζό-  
 μενοι τῶν φυτῶν ὥστε κινεῖσθαι μέχρι τοῦ βλαστάνειν οἷον αἶ τε σχίλλαι καὶ ὅσα σχιλλώδη καὶ τὰ τῆς ἐλάας ξύλα καὶ οἱ τῶν κρίνων κυλοὶ καὶ οἱ τῆς βλή-  
 35 χρου κλώνες· ἀνθεῖ γὰρ καὶ αὕτη περὶ τροπᾶς, δ' ἐν καὶ μάλιστα θυμαστόν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα φαίνεται τινὰ  
 εἶναι ὑγρότητα κοῦφήν καὶ γλίσχραν τὰ δὲ λιπαράν· καὶ εἶτε περιέχεσθαι τὰ μὲν χιτῶσι πλέοσι, τὰ δὲ πυ-  
 κνότητι τῇ αὐτῶν ὥστε μὴ εὐξήραντα εἶναι· τοῦ δ' αἶρος μεταβάλλοντος καὶ τῆς οἰκείας ὥρας συμπαθῇ  
 40 τε γίνεται καὶ βλαστάνει. (5) Ἡ δὲ βλήχρος ξηρὰ φαίνεται παντελῶς, ἀλλὰ δῆλον ὡς ἔχει τινὰ τοιαύτην ἀρχήν, ἣ κινεῖται τῇ τοῦ αἶρος ἅμα μεταβολῇ καὶ ἀλ-  
 λαιώσει. Θυμαστόν δὲ καὶ τὸ τῆς ὥρας· οὐ γὰρ ἀνισμένως, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπιτείνουσας, εἰ μὴ ἄρα περὶ  
 45 τὰς ἀλκυονίδας· ἱκανὸς γὰρ ἐποσοσοῦν χρόνος εἰς τὰς τῶν ἀσθενῶν καὶ μικρῶν μεταβολάς. Αἱ μὲν οὖν γε-  
 νέσεις πόσαι τε καὶ ποσάχως καὶ τίνες ἐκάστοις οἰκείαι φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

VIII. Εὐδαστῇ δὲ καὶ εὐαυξῇ τὰ ἐκ τῶν φυτευ-  
 50 μάτων μᾶλλον ἢ ἐκ τῶν σπερμάτων εὐλόγως, ἄλλως τε καὶ ὑπόρριζ' ἂν ληθῇ· προὔπαρχει γὰρ πολλὰ τῶν μορίων ἃ δεῖται μόνον τροφῆς· τῶν δ' ἐκ τῶν σπερμά-  
 των ἅπαντα ταῦτα ἀνάγκη γεννᾶσθαι πρῶτον ἔπειθ' οὕτως αὐξήσθαι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα ῥι-

tura proxima est ovis. Nisi quod de omnibus id neque de arborum tantum seminibus asserere debebat; omnia enim alimenti aliquid in se continent, quare etiam per aliquod tempus durare possunt nec quemadmodum animalium ova separata statim pereunt, exceptis eorum, quae ova pariunt; haec enim ut diximus et alimento et principii simul praesidio praedita durant. (2) Semina autem alia aliis diuturniora, et maxime quae densa, sicca et lignosa sunt, ut palmae: talia enim neque extrinsecus ullum aditum praebent neque intra se habent humorem, qui corrumpi possit; ita fit ut neque bestiolis infestentur ut frumentorum semina, neque exarescant ut olerum, sed principium genitale intus residens oblectum tutentur. Seminibus autem omnibus (alimento) inesse hinc quoque constat, quod vel ea quae sicca et veluti putaminacea esse videntur, ut semina olerum, tempore anni ipsis conveniente ad germinandum incitentur si vel paululum humoris assuinserint, quapropter ea suspensa in cophinis in cernaculis servant; eaque conclavia nec aqua inspergunt nec omnino aquam inferunt. (3) In ceteris autem seminibus (alimento) quod inest etiam sensu percipitur, atque in carnosus quodammodo in lac vertitur in germinatione. Confessum hoc idem fere in animalium genere est: neque enim in his omne id semen quod emittitur pro puro et sincero habendum est. Tegmina autem lignosa aut nuclei forma quibus circumdantur semina nonnulla, tutelae causa iis data esse statuendum, sicuti et coriacea et membranacea: haec enim omnia conservationis causa facta sunt. Principium enim genitale omnium potestate humidum est. (4) Quarundam, ut diximus, plantarum radices quoque et rami et ligna et caules segregati a stirpe sua principium vivendi obtinuerunt, ita ut usque ad germinationem incitentur, uti sunt scillae et quae scillis similis et oleae lignum et libio-  
 55 rum caules et blechri surculi: nam et haec circa solstitium floret, quod valde mirabile. Cetera enim humiditatem quandam levem et levtam habere videntur, alia vero pinguem, atque quaedam tunicis pluribus obtegi, alia cum ipsorum densitate resistere quo minus possint exsiccari; aere vero mutato et sub tempus conveniens impetum sentiunt germinantque. (5) Blechrus autem omnino sicca esse videtur, manifesto tamen principium tale aliquid habet, quod una cum aeris mutatione incitatur. Mir-  
 60 tionem etiam facit tempus germinationis non remissum sed potius immitte praeter dies halcyonios. Scilicet ad imbecillarum parvarumque stirpium mutationem vel quantumlibet temporis sufficit. Generationis igitur genera quot sint, quotque modis fiant, quaeque singulis stirpibus competant satis jam declaravimus.

VIII. Facilius autem germinant augenturque quae planta sunt nata quam quae semine, praesertim si plantam radicatam sumseris: iam enim tum partes plures adsunt quae alimento tantum indigent, sed in semine satis haec omnia primum generari necesse est, dein ubi nata sunt augeri possunt. Eadem est ratio eorum quae radice pro-



ζοφυῇ τυγχάνει καθάπερ τὰ κεχλωρριζα. Καὶ γὰρ ἐν  
τούτοις προίεσται τῆς φύσεως ἐξ ὧν πλείων ἡ ὁρμή  
πρὸς τὴν βλάστησιν ἢ τῶν σπερμάτων· ῥιζωθῆναι γὰρ  
ἐκεῖνα δεῖ πρότερον. (2) Ὅσα δὲ κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις  
ὡς ἂν γένος πρὸς γένος (δ) συγκρίνων λάβοι τις, πό-  
τερα κατὰ τὰς εὐθύτητας τῶν πόρων ληπτέον, ὥσπερ  
Δημόκριτος· εὐρους γὰρ ἡ φορά καὶ ἀνεμπόδιστος ὥς  
φῃσιν· ἢ μᾶλλον ὅσα μανότερα καὶ ὑγρότερα; τὰ μὲν  
γὰρ πυκνὰ καὶ ξηρὰ δυσαύξητα· πᾶν γὰρ ἔμπυρον τὸ  
10 πυκνὸν καὶ ξηρὸν καὶ πικρὸν ὥστε βραδείαν εἶναι τὴν  
ἐπίδοσιν· θατέρου δ' ἐν ὀλίγῳ πολλὴ ἐκ τῆν μανό-  
τητα· καὶ ὅπως ἡ μανότης εὐδλαστόν τι καὶ εὐτροφον.  
(3) Σημεῖον δὲ καὶ τὸ κατὰ τοὺς τόπους καὶ τὰς φυ-  
τείας συμβαίνει· ἐν μὲν γὰρ τοῖς εὐδαίμοις καὶ ἀπνευ-  
μάτοις ἐστὶ δὲ ὅταν ἡ φυτεία πυκνὴ εὐαυξή μὲν τὰ  
15 δένδρα μανὰ δὲ καὶ ὑγρὰ μᾶλλον. Ἐν δὲ τοῖς πνευ-  
ματώδεσι καὶ ψυχροῖς καὶ τῇ φυτεία μανῇ ἀναυξέστερα  
μὲν, πυκνότερα δὲ καὶ ξηρότερα. Συνίστησι γὰρ τὰ  
πνεύματα καὶ τὰ φύγη καὶ ὅπως ὁ προσπίπτων ἀήρ·  
20 ἅμα δὲ καὶ συσπύλλεται καὶ οὐ λαμβάνει τὸν ἴσον  
ὄγκον. Ὡσαύτως δὲ ὅταν ἡ φυτεία μανῇ· καὶ γὰρ  
ἐνταῦθα πυκνότερα καὶ εἰς βάθος αὐξανόμενα μᾶλλον,  
ἐν δὲ ταῖς πυκναῖς ἀνάπλιν. (4) Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ  
τῶν ἄλλων ζώων τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ἐπὶ  
25 τῶν ἀνθρώπων· εὐαυξέστερα γὰρ τὰ θήλια τῶν ἀρρέ-  
νων ὑγρότερα καὶ μανότερα τὴν φύσιν ὄντα. Δῆλον  
δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων· ῥόα μὲν γὰρ καὶ συκῇ  
καὶ ἄμπελος εὐαυξή, φοῖνιξ δὲ καὶ κυπάριττος καὶ  
θάμνη καὶ πεύκη καὶ ἑλάα δυσαυξή. Καίτοι τό γ'  
30 εὐθυπορεῖν ὑπάρχει τοῖς τούτων, ἀλλ' ἤτοι πυκνότης  
ἢ ξηρότης ἢ ἄμφοι κωλύει· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης ἀναυ-  
ξής. Ἔστι δὲ πρὸς τούτοις ἐνία (ὑπὸ) τῆς ἀσθενείας·  
καὶ γὰρ τοιαῦτα δυσαυξή καὶ δύστροπα. Δεῖ γὰρ μὴ  
κρατεῖσθαι μηδὲ κωλύεσθαι τὴν τροφήν ὑπὸ τοῦ πε-  
35 ριέχοντος· ἐπεὶ καὶ τὸ εὐθυπορεῖν προσδέεται δυνάμει  
καὶ τῆς κατεργαστικῆς καὶ τῆς ἀπαθοῦς· ἄλλως δ' οὐ-  
δὲν ὄφελος. Εὐαυξή μὲν οὖν καὶ δυσαυξή τοῖς τοιού-  
τοις ἀρροιστέον.

IX. Ἀπαντα δὲ χεῖρω τὰ ἐκ σπέρματος ὥς ἐπὶ  
40 πᾶν ἐν γε τοῖς ἡμέροις οἷον ῥόα, συκῇ, ἄμπελος,  
ἀμυγδαλῇ. Καὶ γὰρ ὅπως (τὴ) γένη μεταβάλλει καὶ  
ἐξαγριεῖται πολλάκις· ἐνία καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις  
εἴρηται. Τούτου δ' αἴτιον ἡ ἀσθενεία τῶν σπερμά-  
των. Κρατεῖται γὰρ ὑπὸ τῆς ἐπιρροῆς πλείονος  
45 οὐστος· καὶ ὥσπερ ἄκαρπα γίνεται διὰ πλεῖθος τροφῆς  
οὐ δυνάμενα πέττειν οὕτως καὶ χεῖρω γίνεται διὰ τὸ  
μὴ κρατεῖν. Καὶ διὰ τοῦτο Θάσιαι τὰς ἀμυγδαλὰς  
ὅταν προσαυξηθῶσιν ἐνορθαλμίζουσιν· ἐκ γὰρ μαλακῶν  
σκληραὶ γίνονται μετὰ τὴν φυτεῖαν· εἴη δ' ἂν τοῦτο  
50 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ποιεῖν. (2) Ὅσα δὲ ἰσχυρὰ τῶν  
σπερμάτων ταῦτα διαμένει μᾶλλον ὥσπερ ὁ τε φοῖνιξ  
καὶ πεύκη ἢ κωνοφόρος καλουμένη καὶ πίτς ἢ φει-  
ροφόρος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῶν ἀγρίων· ἴσως δ'  
οὐκ ἔχει ταῦτά γε μετάβασιν εἰς τὸ χεῖρον· ἢ γὰρ

veniunt, ut illa quæ radicem capitalem habent : nam  
in his quoque natura aliquid preparavit unde major im-  
petus ad germinandum est quam e seminibus ; hæc enim  
radices antea agere oportet. (2) Quæ vero ex propria  
sua natura facilius augescunt, si genus cum genere com-  
paraveris, dubitari potest, utrum causa sit querenda cum  
Democrito in meatuum rectitudine : ita enim alimenti  
motum facillime et sine impedimento fieri asserit : an  
potius in corporis raritate et humiditate. Quæ enim  
densa sunt et sicca, ea difficiliter augentur. Densa enim,  
sicca et amara corpora tota quasi sunt ignea, ita ut aug-  
mentum eorum lente fiat. Sed quæ contraria sunt qua-  
litate ea brevi tempore valde augentur propter raritatem,  
et omnino raritas prodest ad germinationem et incremen-  
tum. (3) Argumento etiam illud est quod in diversa  
locorum natura et plantationis modis evenire videmus.  
Loris enim apricis et a vento silentibus, et si plantæ  
dense positæ sint, arbores cito augescunt quidem sed  
laxo humidoque evadunt corpore : sed in ventosis frigi-  
disque locis atque si plantæ magnis intervallis positæ  
sint, minus quidem augescunt sed densiores sicciioresque  
eveniunt : venti enim et frigus et omnino afflatus aeris  
cogit et densat materiem, ac simul contractiones fiunt  
neque in magnum ambitum expanduntur. Idem etiam  
sequitur cum plantæ magnis intervallis seruntur : tunc  
enim densiores et in crassitiem auctiores adolescent ;  
contra vero si intervallis brevibus ponuntur. (4) Atque  
idem in ceteris quoque animalibus deprehendere licet,  
maximeque in hominibus. Celerius enim quam mares  
feminae incrementum capiunt, quod natura humida ma-  
gis et laxa sunt. Idem etiam in arboribus patet. Punica  
enim, ficus et vitis celeriter augescunt, phœnix autem,  
cypressus, laurus, picea et olea difficiliter : quamquam  
ex his quædam rectos habent meatus. Sed aut densitas  
aut siccitas aut amba simul impediunt : nam et siccitas  
augenti celeritatem cohibet. Ad hæc imbecillitas qui-  
busdam in causa est : quæ enim debilia sunt egre au-  
gescunt et alimentum capiunt. Alimentum enim nec su-  
perari nec impediri oportet ab aere ambiente. Nam  
etiam quum meatus sunt recti accedere oportet faculta-  
tem alimenti conficiendi ac resistendi injuriis cæli :  
alioquin nihil illud prodest. Hoc igitur modo statuendum  
est de facilitate et difficultate incrementi plantarum.

IX. Quæ e semine proveniunt in universum omnia de-  
teriora sunt, certe domestica, ut punica, ficus, vitis,  
amygdala ; nam et genera omnino mutantur et quædam  
sæpe in silvestrem naturam abeunt ut in historiis docui-  
mus. Cujus rei causa seminis infirmitas est, quod ab  
affluente copia superatur et ut quædam sterilia sunt  
propter alimenti copiam, quam conficere nequeunt, sic  
et deteriora evadunt quia copiam superare nequeunt.  
Idcirco Thasii amygdalas quando magnitudinem nactæ  
sint inoculant : satæ enim e mollibus duræ nascuntur ;  
quod idem etiam in aliis fieri potuerit. (2) Quæ autem  
semina sunt valida, magis perstant, ut palma, picea quæ  
conifera vocatur et pinus pedicularis. Itemque semina  
silvestrium : sed fortasse hæc nullam mutationem in  
pejus pati possunt, quia silvestris natura extremum est.

- ἀγριότης Ἰσχατον. Ἄλλ' ἡ εὐχυλία καὶ ἡ εὐσαρκία  
τούτων πρὸς ἀλλήλα γίνεται διὰ τὸν αἶρα καὶ ἀπλῶς  
τοὺς τόπους. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἡμερὰ εἰς τοῦτο διαφέρει  
δύνανται γὰρ τινες χώραι διατηρεῖν τὰς φύσεις, αἱ  
μὲν μέχρι τινός, αἱ δ' ἀπλῶς· αἱ δὲ καὶ μεταστάναι  
πρὸς τὸ βέλτιον καθάπερ εἴρηται περὶ τῶν ἐν Αἰ-  
γύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ ῥοῶν· αἱ μὲν γὰρ γλυκαῖται καὶ  
οἰνώδεις, αἱ δ' ἀπύρνηοι καὶ καλλίκοκκοι γίνονται περὶ  
τὸν Πίναρρον ποταμόν. (2) Ἀπλῶς δ' ὅταν οἰκείαν  
10 χώραν λάβωσιν οἱ καρποὶ μᾶλλον δύνανται τὰ γένη  
διατηρεῖν ὅταν μάλιστα εὐσθενῇ καὶ καλλικαρπῇ τὰ  
δένδρα. Ἐν δὲ τοῖς ἐπετείοις σπέρμασι πανταχοῦ  
πρὸς τὴν χώραν ἡ μεταβολὴ γίνεται πλὴν οὐκ εὐθὺς  
σπαρέντων, ὀλίγος γὰρ ὁ ἐν τῇ γῇ χρόνος, ἀλλὰ τρίτῳ  
15 ὁ γὰρ τότε γὰρ ἀλλοιοῦται πρὸς τὴν ἐκτελείωσιν  
ὥσπερ καὶ τὰ ζῶα· καὶ γὰρ ταῦτα τριγωνήσαντα συν-  
εξομοιοῦται· οὐ μὲν ἀλλ' ἐπίδηλόν γέ τι ποιεῖ καὶ ὁ  
πρῶτος ἐνιαυτός. Καὶ τὰ μὲν ἐκ τῶν σπερμάτων  
χειρῶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.
- 20 X. Ἡ δ' ἐπέτειος βλάστησις, αὕτη γὰρ οἷον δευ-  
τέρα γενεαίς ἐστίν, οὐχ ἅμα γίνεται πᾶσιν ἀλλὰ πα-  
ραλλάττει ταῖς ὥραις, ὥστε σχεδὸν ἐν ταῖς ἐναντίας  
ἐνίων εἶναι καὶ τὰ μὲν θέρους, τὰ δὲ χειμῶνος βλασ-  
τάνειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ καρπογονία· καὶ γὰρ αὕτη  
25 διέστηκε τοῖς χρόνοις· ὥς μὲν οὖν ἀπλῶς εἰπεῖν τὴν  
πρὸς ἑκάστην ὥραν σύμμετρον ἔχοντα τὴν χρᾶσιν  
ταῦτα καὶ τὰς βλαστήσεις ἐν ἑκάστῃ καὶ τὰς τελειώ-  
σεις τῶν καρπῶν ἀποδίδωσιν· (2) οὐ μὲν ἀλλὰ δεῖ καὶ  
τοῖς καθέκαστα πειρᾶσθαι διακρίνειν· ἐνία μὲν γὰρ εὐ-  
30 βλαστῇ καὶ ἡ βλάστησις δι' ἰσχυρὴν καὶ πολυτροφίαν  
ὥσπερ ἀμυγδαλῇ ῥοιά· καὶ ὅλως τὰ ἄγρια μᾶλλον τῶν  
ἡμέρων. Ἐνία δὲ δι' ἀσθενείαν ὥσπερ τὰ ποιῶδη καὶ  
ἐπέτειζ· καὶ γὰρ ἀνθεῖ πολλὰ τούτων κατὰ χειμῶνα κα-  
θάπερ καὶ ἡ ἀνεμώνη φαίνεται δὲ οὐδ' ἡ μηλέα προαν-  
35 θεῖν δι' ἰσχυρὴν, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν. Ἐκάτερα δ' εὐ-  
λόγως προῦδλασται τὰ ἰσχυρὰ καὶ τὰ ἀσθενῆ· τὰ  
μὲν γὰρ τῇ δυνάμει καὶ τῷ πλῆθει προωθεῖ, τὰ δὲ ὑπὸ  
μικρῶν εὐκίνητα τῶν κατὰ τὸν αἶρα. (3) Μείγα δὲ  
καὶ ὑγρότης καὶ μαλακότης εἰς τὸ προϊέναι ὥσπερ καὶ  
40 ἐπὶ τῆς πρώτης φύσεως ἐλέγθη· τὸ γὰρ ξηρὸν καὶ πυκ-  
νὸν οὐτ' εὐδίοδον ὁμοίως οὐδ' ὕλης ἔχει πλῆθος. Ὅσα  
δὲ ἐν ταῖς ἐναντίας ὥραις ἐκβλαστάνει τούτων αἰ-  
τιῶνται τινες τὴν ψυχρότητα καὶ θερμότητα· τὰ μὲν  
γὰρ ψυχρὰ τοῦ θέρους, τὰ δὲ θερμὰ τοῦ χειμῶνος  
45 βλαστάνειν, ὥστε ἑκατέραν τὴν φύσιν σύμμετρον εἶναι  
πρὸς ἑκατέραν τῶν ὥρων. Οὕτω γὰρ οἶεται καὶ  
Κλειδῆμος· οὐ κακῶς μὲν οὖν ἴσως οὐδὲ τοῦτο λέγεται,  
δεῖ δὲ καὶ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὴν ἀσθενείαν καὶ εἴ τι  
ἄλλο συναίτιον προστιθέναι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν λα-  
50 χανωδῶν ὁρώμεν. (4) Ἡ μὲν γὰρ ἀνδράχνη καὶ ὁ  
σίκυος καὶ ὅλως τὰ τοιαῦτα κάθυγρα καὶ ψυχρὰ· τὸ  
δ' ὠκιμον ξηρὸν καὶ ξυλῶδες· ἀλλ' ὅμως οὐ δύναται  
πρὸ τῶν θερμημεριῶν βλαστάνειν εἰς γε διαμονὴν καὶ  
τελείωσιν· αἴτιον δ' ἡ ἀσθενεία καθάπερ καὶ τῆς σι-

Sed succi et carnis præstantia, qua hæc inter se diffe-  
runt, ab aere et omnino a regione efficitur: nam hæc  
differentia etiam inter domestica deprehenditur. Sunt enim  
regiones, quæ arborum naturas conservare possint, quæ-  
dam aliquamdiu, alibi semper: atque etiam tales, ut in  
melius mutant, ut de punicis in Ægypto et Cilicia natis  
adnotavimus: illæ enim dulces et vinosæ, hæc sine nucleo  
pulchrisque acinis ad Pinarum amnem nascuntur. (3)  
Omnino si fructus terram sibi convenientem nacti sint  
melius servare sua genera valent, præcipue cum arbores  
vigent laudabilemque fructum ferunt. In seminibus an-  
nuarum plantarum ubique mutatio sequitur loci natu-  
ram, quanquam non in prima satione, nam parum tem-  
poris in terra morantur, sed tertio demum anno. Tunc  
enim perfecta sit mutatio, sicut animalia quoque post  
tertium partum perfectam similitudinem reddunt. Verum-  
tamen primo quoque anno mutationis vestigium adest.  
Hæc ergo ob causas deteriora sunt, quæ e semine pro-  
veniunt.

X. Annua autem generatio, quæ quasi secunda ge-  
neratio est, non simul in omnibus fieri solet, sed tem-  
pore discrepat, ita quidem ut quibusdam contrariis fere  
temporibus eveniat, aliis scilicet æstate aliis hieme ger-  
minantibus: eademque ratione fructuum generatio se  
habet, nam hæc quoque diversis sit temporibus. In uni-  
versum igitur sic statuendum, quæ plantæ conveniens  
habent temperamentum singulis anni temporibus eas in  
illis et germinationem edere et fructuum maturitatem  
absolvere. (2) Verumtamen etiam in singulis hæc per-  
currere et definire debemus. Alia enim ad germinan-  
dum prona sunt et germinatio facile procedit propter  
robur et alimenti copiam, ut amygdala et punica, et  
omnino silvestres magis quam domesticæ: alia contra  
propter infirmitatem ut herbaceæ et annuæ: harum  
enim complures hieme florent ut anemone. Et vel ma-  
lus præcocem florem habere videtur non propter robur  
sed alia de causa. Festinatio autem in utroque genere  
et validis et infirmis non caret ratione: illa enim propter  
vim et copiam alimenti cito emittunt germina, hæc vero  
quod a parvis cæli aerisque momentis facile incitantur.  
(3) Multum etiam conferunt ad progressum humor et  
mollities, ut id etiam de prima generatione adnotavimus.  
Sicca enim et densa neque aque sunt permeabilia neque  
copiam habent materiæ. Quod vero quædam contrariis  
temporibus egerminant, earum aut frigiditatem aut calo-  
rem efficere nonnulli censent. Frigida enim æstate, calida  
autem hieme germinare ita ut utraque natura respondeat  
utrique anni tempori; quam sententiam Clidemus quoque  
amplexus est. Quod quamquam fortasse haud perpe-  
ram existimant, oportet tamen adjungere etiam parvita-  
tem et infirmitatem, et si quæ alia causa accedit, ut in  
oleaceis apparet. (4) Andrachne enim et cucumis et  
omnes ejusmodi humide frigidaeque sunt: ocimum  
vero siccum et lignosum, tamen non ante dies calidiores  
germinare possunt, ita quidem ut durent et periciantur,  
Sunt enim nimis infirma, ut et ea quæ sicca vocatur;

5 *κύας καλουμένης. Αὕτη γὰρ δένδρου ὕψος λαμβά-  
 νουσα καὶ σχιζομένη τοῖς κλωνσὶν ὥσπερ ἡ ἀναδεν-  
 δρὰς ὁμοῦς ἐπικηρόν τε καὶ οὐ δύναται πρὸ τῶν θερι-  
 νῶν ἀλλὰ δεῖται πορρωτέρω τῆς ὥρας παρατείνειν  
 10 πρὸς τὸ μετόπωρον. (5) Καὶ τὰ ἀκανθώδη καὶ ποιωδή  
 καὶ βίζοκέφαλα καθάπερ ὁ τε σκορπίος καλούμενος  
 καὶ τὰ τίρυα καὶ ἡ ἀκανθα βασιλικὴ καὶ τὸ λείριον  
 ἔνια δὲ καὶ μετ' ἀρκτοῦρον. Εἴτε οὖν ὕστερα χρή  
 καὶ ὀψιτέρα ταῦτα λέγειν εἴτε καὶ πρωϊότερα γι-  
 15 νομένων τῶν πρώτων ὑδάτων, οὐδὲν γὰρ διαφέρει  
 πρὸς γε τὸ νῦν, ἀλλ' ἐκεῖνο φανερόν ὡς οὔτε μεγέθει  
 καὶ μικρότητι τὸ πρωϊόλαστὲς καὶ ὀψιόλαστὲς ἀρο-  
 ριστέον οὔτ' ἴσως θερμότητι (καὶ ψυχρότητι) καὶ  
 20 ὑγρότητι καὶ ξηρότητι μόνον, ἀλλὰ δεῖ τινα συμε-  
 τριάν ἕκαστον εἶχειν πρὸς τὴν ὥραν [γίνεται γὰρ  
 ἀπλωτάτη]. (6) Φαίνεται γὰρ ἅπαντα τὴν οἰκίαν  
 ἀναμένειν ταλειώσιν, ἀβλαστῇ τε τέως καὶ ἀκίνητα  
 ὄντα ὁμοίως δένδρα καὶ ὑλήματα καὶ ποιωδῇ φανε-  
 25 ρώτατον γὰρ τοῦτ' ἐν τοῖς ἀγρίοις ἐν οἷς δὴ καὶ ἡ γέ-  
 νεσις αὐτοφυῆς καὶ ἀνευ παρασκευῆς. Πάντα δ' ὡς  
 εἰπεῖν ἢ ἐξ γε πλείστα τῶν μετοπωρινῶν ἐν τοῖς ὑλή-  
 μασι καὶ τοῖς φρυγανικαῖς καὶ ποιωδεσίς ἐστιν· ἐπεὶ  
 δένδρον γε οὐδὲν πλὴν εἰ μὴ τι κατὰ τὴν ἐπιβλάστη-  
 σιν· ἐπιβλαστάνει γὰρ ἔνια μετ' ἀρκτοῦρον. (7) Ὡς  
 30 δ' ἐπὶ πᾶν καὶ καθόλου λαβεῖν τὰ ἀειφύλλα τῶν δέν-  
 δρων καὶ ὀψιβλαστότερα καὶ ὀψικαρπότερα διὰ τε  
 πυκνότητα καὶ ξηρότητα, κατὰ μικρὸν γὰρ ἡ ἐπιρροή,  
 καὶ διὰ τὸ συνεχὲς αἰεὶ τῆς εἰς τὰ φύλλα εἰδομένης  
 τροφῆς· οὗ γίνεται γὰρ ἀθροισμὸς ὥστε προορμαῖν,  
 35 ἀλλ' ἀπὸ τῆς ὥρας κινεῖται τῆς οἰκίας τὸ καθῆκον.  
 Σπάνια γὰρ ἂν τις λάβοι τὰ πρωϊόλαστῇ καὶ πρωϊ-  
 καρπα τῶν ἀειφύλλων ὅσον τὸν τε κιττὸν καὶ τὴν  
 βράμνον καὶ εἰ τι τοιοῦτον. Ἢ δὲ ἰδιότης εἴτε διὰ  
 θερμότητα τούτων εἴτε καὶ μινότητα καὶ ὑγρότητα,  
 40 εἴτε καὶ διὰ ταύτας πάσας συμβαίνει τὰς αἰτίας διαί-  
 ρετέον αὐτὸ τοῦτο πρῶτον ἴσως εἰπόντας ποῖα θερμά  
 καὶ ποῖα ψυχρά καὶ τοῖς ποίοις ληπτέον. Ἀλλὰ περὶ  
 μὲν τούτων ἐν τοῖς ὕστερον πειρατέον εἰπεῖν· διὰ τί  
 δὲ τὰ μὲν πρωϊόλαστῇ, τὰ δὲ ὀψιόλαστῇ ταύτας ἂν τις  
 45 ἀποδοίη τὰς αἰτίας.*

XI. Ὅσα δὲ κατὰ πᾶσαν ὥραν βλαστάνει τε καὶ  
 ἀνθεῖ καὶ καρποτοκεῖ καθάπερ ἡ περσικὴ μηλιά καὶ  
 εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἀπορήσειεν ἂν τις οὐ μόνον ὅτι  
 50 πρὸς πάσας ἀρμόττει τὰς ὥρας ἢ χρᾶσις, ἀλλ' ὅτι οὐδ'  
 αὐτὰ αὐτοῖς ὁμοβλαστάνει τὰ γένη καὶ ὁμοκαρπεῖ.  
 Τοῦτο γὰρ ἐν τοῖς κεχωρισμένοις τῶν ὁμογενῶν ἀξιοῦ-  
 μεν καὶ ὁρῶμεν συμβαῖνον. Τὸ μὲν οὖν πάθος ὁμοιον  
 φαίνεται τοῖς ἐπικυισκομένοις ζώοις, ἡ δ' αἰτία τοῖς  
 μὲν φανερά, τοῖς δὲ λόγῳ εἰομένη. (2) Τὰ μὲν γὰρ  
 10 οὐχ ἅμα λαμβάνουσι τὰς παρ' ἐτέρων ἀρχὰς οὐδ' ἴσως  
 εἰς τὸν αὐτὸν τόπον οὐδ' ἅμα κυτταται, εἰ μὴ καθά-  
 πας ἅμα καταλάβοι. Τῶν δὲ διὰ τί ἡ βλάστησις  
 οὐχ ἅμα οὐ βῆδιον εἰπεῖν ἀνάγκη γὰρ διὰ τὸ τὰς βί-  
 ζας μὴδ' ἅμα μὴδ' ὁμοίως εἶχειν ἢ τοὺς ἀκρεμόνας μὴ

hac enim quanquam ad arboris magnitudinem excrescit  
 et in ramulos se modo vitis arbustivæ diffundit, tamen  
 caduca est neque ante æstatem germinare potest, sed ad  
 autumnum etiam prorogare oportet. (5) Item spinosa et  
 herbacea, quæque radice capitata sunt, ut quem scor-  
 pium appellant et tiphyum et spina basilica et lilium.  
 Nonnulla vero etiam post arcturum germinant. Sive igitur  
 hæc majora posteriora et serotina dicere sive præcocia,  
 utpote quum primi imbres antecedant, — hoc enim ad hanc  
 disputationem non pertinet, id certo manifestum est, quod  
 differentia inter ea quæ germinationem præcocem et  
 serotinam habent non definienda est magnitudine vel  
 parvitate neque forsitan caliditate vel frigiditate et hu-  
 miditate et siccitate solum, sed quod unicuique modum  
 temperatum annique tempori convenientem esse oportet.  
 [Fit enim tenerrima.] (6) Manifestum enim omnia suum  
 anni tempus expectare ad perfectionem, atque tam arbo-  
 res quam fruticulos herbasque tamdiu immota et tran-  
 quilla manere, quod maxime conspicuum sit in silvestri-  
 bus, quorum quidem generatio quoque spontanea et  
 absque ullo artis sit adjumento. Omnia vero aut plurima  
 eorum, quæ autumnis germinant, ad genus fruticum,  
 fruticulorum et herbaceorum pertinent: arbor enim nulla  
 autumnis, nisi si quæ post arcturam supergerminant. (7)  
 Generatim autem et in universum statuendum est arbo-  
 res quæ semper virent serius germinare et fructus per-  
 ficere tum propter densitatem et siccitatem, quamobrem  
 alimenti affluxus paullatim sit, tum quod alimentum  
 continuo foliis traditur. Nulla enim sit collectio succi ut  
 arbores ocius cogantur turgescere, sed suo anni tempore  
 quod opus est movetur. Pauca enim invenies germi-  
 nibus fructibusque præcocius inter semperviva, ut he-  
 deram et rhamnum et si quæ ejusmodi alia sunt. Hæc  
 autem proprietas sive in horum caliditate, sive etiam in  
 corporis laxitate et humiditate, sive in his omnibus cau-  
 sis posita est: primum hoc ipsum fortasse explicandum  
 et discutiendum est, qualia calida et qualia frigida dici  
 quibusque notis indicari debeant, sed hæc inferiore loco  
 explicare conabimur. Cur autem alia citius alia serius  
 germinent, cause quas diximus reddi posse videntur.

XI. De his vero quæ omni anni tempore germinant,  
 florent et fructum generant, ut malus medica et cetera  
 hujusmodi, dubitatio existere potest non solum ea de re,  
 quod temperamentum eorum ad omnia tempora accom-  
 modatum est, sed etiam quod ipsa genera temporibus  
 germinationis et generationis fructuum differunt: hoc  
 enim in ejusdem generis individuis ut eveniat postula-  
 mus et fieri videmus. Affectio igitur ista similis esse  
 videtur superfætationi animalium: sed in his causa  
 aperta, in plantis istis explicari debet. (2) Illa enim non  
 simul principium vitale ab aliis profectum recipiunt, ne-  
 que fortasse in eundem locum, neque simul grvida  
 fiunt, nisi forte semel plura simul conceperint. Sed cur  
 horum germinatio non simul fiat difficile dictu est. Ne-  
 cesse enim est id fieri idcirco, quia radices non simul  
 nec pari modo capiant ea unde prima fiat germinatio,



δέχεσθαι μηδ' ἐκπέττειν ἐξ ὧν ἡ πρώτη βλάστησις  
ταῦτα δὲ διὰ τί καὶ τίνος ἕνεκα γένοιτ' ἂν οὐκ εὐλογον  
εἶπεῖν· (3) Ἡ μὲν γὰρ ἄμπελος ἡ μαινομένη τάχ'  
ἂν ὀφείλει οὐκ ἀλόγως δέχεσθαι· τῷ μὲν γὰρ μὴ ἐκ-  
πέττειν τὸν καρπὸν ὑπολείμματα πολλὰ ποιεῖται  
ὑγρότητος γονίμου, ταῦτα δ' ἔταν ἀπὸ ἐπιλάθῃ μα-  
λακὸς ἐκτίκτει, καθάπερ καὶ ἄλλοις τῶν δένδρων αἱ  
πορρώτεραι βλαστήσεις ἐπιγίνονται. Ἡ δὲ μὲν λέα  
καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα τελεογονεῖ καὶ ἐκπέττει· δι' ὃ τὸ  
μερίζεσθαι [καὶ] ἄλλοτ' ἄλλο βλαστάνειν ἀτοπον καὶ  
10 ταῦτ' ἀπὸ μιᾶς ὁρμῆς. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν  
αὗται καὶ τοιαῦται εἴρηνται περὶ τούτων. (4) Πρὸς δὲ  
τὸ τὴν αἰτίαν τοῖς ἀπορουμένοις λέγειν πρῶτον ληπ-  
τέον ὅπερ εἴρηται καὶ πρότερον· ὅτι πᾶν δένδρον ἀρχῆς  
15 πολλὰς ἔχει πρὸς τὴν βλάστησιν καὶ τὴν καρποτοκίαν·  
τοῦτο δ' ὥσπερ ἐλέγχθη τῆς οὐσίας· ὅτι καὶ πολλαχόθεν  
ἔστι δὲ καὶ βλαστητικόν. Εἰσὶ δ' οἱ πρῶτοι τούτων  
ἀναγκασιότεροι, ἐκ τῶν ἀρχῶν δὲ τούτων οὐθ' ὁμοιοί  
πάντες οὐθ' ἴσοι οὐθ' ἅμα βλαστάνουσιν οἱ βλαστοί,  
20 ἀλλ' ἔταν ἢ πλείων συρροὴ καὶ ἰσχυροτέρα κατὰ  
ταῦτα θάπτον καὶ πλείων· ἕκαστος γὰρ αὐτῶν ὥσπερ  
φυτὸν ἔστιν ἐν τῷ δένδρῳ καθάπερ ἐν τῇ γῇ· μὴ ἅμα  
δὲ τῆς βλαστήσεως οὐσῆς μηδ' ἴσως τῆς ἰσχύος εὐλό-  
γως οὐδὲ τῶν καρπῶν ἡ πέψις ἅμα γίνεται πάντων·  
25 (5) Ἐπεὶ καὶ ἡ θέσις διαφορὰν ποιήσει τῶν μερῶν ὅσον ἢ  
πρὸς ἀνατολὰς ἢ δύσεως ἢ πρὸς ἀρκτον ἢ μεσημβρίαν·  
ὥσπερ γούν καὶ ὅλων τῶν δένδρων εἰ ἐν εὐδαινῷ τό-  
πῳ πρωΐβλαστῇ γὰρ ταῦτα καὶ πρωΐκαρπα. Τοιαύ-  
της δὲ τῆς φύσεως οὐσῆς τῆς κοινῆς ὅπου μὲν ὁ ἀπὸ  
30 μαλακὸς καὶ εὐδαινὸς ὀλίγον χρόνον (οὐ) βλαστητικὰ  
τὰ δένδρα γίνεται καθάπερ καὶ περὶ Αἴγυπτον, ὅπου  
δὲ χειμῆρις καὶ σκληρὸς πλείων τὸ γὰρ ὅλον βραχεῖά  
τις ἂν γένοιτο διάλειψις εἰ ἢ ἐκ τῆς γῆς τροφὴ θαψι-  
λῆς εἴη καὶ ὁ ἀπὸ εὐκραΐας. (6) Ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ φυλ-  
λορροῦντα παρὰ τισιν ὅσον συκῇ καὶ ἄμπελος διὰ  
35 τοῦτο οὐ φυλλορροεῖ καθάπερ εἴρηται· δι' ὅτι διαρκῆς  
ἡ τροφή· τοῦτο μὲν οὖν κοινὸν ἐπὶ πλείονων ἔστι· τὰ  
μὲν γὰρ διὰ τὴν φύσιν, τὰ δὲ διὰ τὸν τόπον ἔχει τοι-  
αύτην. Διαρκεμένων δὲ τῶν μὲν φυλλοβόλων, τῶν  
40 δὲ ἀειφύλλων αἰτίας δ' οὐσῆς τοῖς ἀειφύλλοις τῆς διαρ-  
κείας τῆς τροφῆς ὧν τὰ μὲν διὰ τὴν ἰδίαν φύσιν, τὰ  
δὲ διὰ τὸν τόπον τοιαῦτα, τρίτον δὲ καὶ ὥσπερ ἐφεξῆς  
τούτοις τὴν ἀειδλάστησιν θετέον, ὅτι τὸ ἀειφύλλον οὐκ  
ἀειδλαστὴς, ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν ὥσπερ διατρεῖν μόνον  
45 δύνανται τὰ προὔπαρχοντα ταῦτα δὲ καὶ προσεπιγεν-  
νᾶν ἕτερα διὰ τὴν ἰδίαν ὁρμὴν ὅτι φύσιν· (7) τοῦτο δὲ  
καὶ ἐν ἄλλοις μέγρι τινός· ἐπιβλαστάνει μὲν γὰρ τὰ  
μὲν ἅμα τοῖς ἀστροῖς, τὰ δὲ καὶ ἀορίστως ὥσπερ καὶ  
ἄμπελος. Ὁ δὲ τούτοις μέγρι τινός (ἐκεῖνο) δι'  
50 ὅλου δέδωκεν ἡ φύσις ὥστε καὶ βλαστοφύειν καὶ καρ-  
ποφύειν. Οὐσῆς δὲ τοιαύτης τῆς οὐσίας οὐδὲν ἀτο-  
πον ἦδη τὰ μὲν τελεοῦν, τὰ δ' ἀνθῆναι, τὰ δὲ βλασταί-  
νειν, τὰ δὲ μέλλειν· ἐπεὶ οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις δέν-  
δροισιν ἅπανθ' ἅμα τὰ μέρη, διατρεῖ δὲ τοῖς χρόνοις

aut quia rami non accipiant eadem neque concoquere  
possint : id vero cur ita fiat et quem ad finem explicare  
non est in promptu. (3) Quod enim vitem, quam insanam  
vocant, attinet, in ea videtur, quamvis surcum recipiat,  
res tamen ratione non carere. Quoniam enim fructum  
suum non concoquit, multas sibi humoris genitalis re-  
liquias parat, qui quando caelum mite subsecutum sit  
novos parit fructus, ut aliis quoque arboribus germina-  
tiones ulteriores sunt; malus vero persica et quae ceterae  
sunt ejusmodi fructus perfectos reddit et concoquit. Mi-  
rum ergo est divisionem talem fieri et alia alio tempore  
germina edi et uno quidem eodemque naturae impetu.  
Has igitur talesque dubitationes hac de re existere dixi-  
mus. (4) Quae ut ad causas suas revocentur, primum adscis-  
cendum est quod supra posuimus, omni arbori principia  
inesse permulta tam germinandi quam fructus generandi.  
Id vero quomodo diximus est pars naturae suae, quia multas  
tanquam sedes vitae habet ideoque germinum initia. Flo-  
rum prima quaedam magis necessaria sunt; sed e princi-  
piis istis germina neque similia omnia neque paria neque  
simul erumpunt, sed quando alimenti affluxus major sit  
et fortior, tunc et celerius et plura prodeunt. Unum-  
quodque enim eorum tanquam planta est in arbore velut  
in terra. Cum vero germinatio omnium non simul fiat  
neque par sit ejus vis consentaneum est neque fructuum  
omnium maturationem simul evenire. (5) Nam situs  
etiam differentiam faciet partium, videlicet cum aut  
orientem aut occidentem aut septentriones aut meridiem  
spectent; sicut etiam arborum ipsarum, quae, si in loco  
aprico habitent, germina fructusque praecoces habebunt.  
Cum igitur communis omnium natura hujuscemodi sit,  
ubi aer mollis et mitis dominatur brevi admodum tem-  
pore arbores germinationem intermittunt, ut in Aegypto,  
sed ubi frigidus immitisque longius cessant. Omnino enim  
intervallum breve esse videtur dummodo alimentum terra  
det copiosum et caelum bene temperatum sit. (6) Nam  
et arbores quaedam locis quibusdam folia non amittentes,  
ut ficus et vitis, idcirco retinent, ut divinus, quia satis  
multum alimenti accipiunt. Hoc igitur pluribus com-  
mune est - alia enim naturae suae virtute alia loci ali-  
menti copiam habent. Cum autem stirpes fronde deci-  
dua et perpetua distinctae sint, atque cur quaedam semper  
vireant causa sit alimenti copia sufficiens, quae aliis na-  
turae aliis soli virtute praebetur, tertium his deinceps  
genus est addendum eorum, quae perpetuo germinant.  
Nam quae perpetuo virent non perpetuo germinant, sed  
illa quasi non nisi servare queunt quae antea nata sunt.  
haec autem propter naturam suam generando nova adji-  
cere. (7) Hoc vero in aliis quoque quadamtenus sit.  
Nova enim germina edunt alia una cum sideribus, alia  
nullo tempore certo ut vitis. Quod igitur his aliquatenus  
natura concessit, (illis) perpetuum largita est, ut semper  
germinant semperque fructus generent. Cum autem talis  
eorum natura sit, nullo modo absurdum est, si partes  
alio fructum perficiant, aliae florem, aliae germen edant,  
aliae promittant: nec enim in ceteris arboribus omnes

ὅτι τὰ μὲν ἄλλα παρ' ὀλίγον, τὰ δ' ἐραζήσῃ. (5) Ἄλλ' ἑκεῖνα μᾶλλον ζητητέον τίς ἢ πόθεν ἢ κρᾶσις· καὶ ἡ σύστασις τῶν τοιούτων· ὅμοια δὲ παραπλήσιον πλὴν χαλεπώτερον καὶ τίς ἢ τῶν ἀειφύλλων· προσεπειπέν γάρ οἱ καὶ διὰ τί τοσαύτην λαμβάνει καὶ δύναται πέττειν ὥστε γεννᾶν· ἡ γὰρ ἐπιβλάστησις καρποτοκίας ἐνεκα· ἐπεὶ τό γε πλείους ἅμα καρποὺς ἔχειν τὸν μὲν τέλειον, τὸν δ' ἀτελῆ, τὸν δ' ὑποφυόμενον συμβαίνει καὶ τῇ ἀρκεύθῃ καὶ ἄλλοις ὧν βραδεία τε ἡ ἐκπεψις καὶ δυσσπόπτωτος ὁ καρπός. Ἡ μὲν οὖν τούτων αἰτία μέχρι τούτων εἰρήσθω τὰ νῦν.

XII. Πότερα δ' ἡ βλάστησις καὶ αὐξήσις ἅμα τῶν ἄνω τε γίνεται καὶ τῶν ὑπὸ γῆς ἢ διηρημέναι τοῖς χρόνοις; ὥσπερ τινὲς φασὶ τὰς μὲν ῥίζας αὐξάνεσθαι μετοπώρου καὶ χειμῶνος, τὰ δὲ στελέχη καὶ τοὺς ἀκρεμόνας ἔαρος καὶ θέρους καὶ μάλιστα δ' ὑπὸ τὸ ἄστρον. Τοῦτο δὲ κατὰ λόγον οὕτω συμβαίνειν, ἐν γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει κατακολουθεῖν· ἐν ἑκείνῃ γὰρ τὴν ῥίζαν πρότερον ἢ τὸν βλαστὸν ἀφίεναι πάντα· προὔπαρχειν γὰρ ἀναγκαῖον ὧ τὴν τροφήν ἐπάξεται. (2) Φανερόν δὲ καὶ ἐν ταῖς μετοπωριναῖς φυταῖσι· τότε γὰρ ῥιζοῦται οὐ βλαστάνει δὲ τὰ φυτευόμενα ἢ ἐπὶ βραχὺ τι πρὸ τοῦ ἔαρος· εἰ γὰρ ἦν ἀρριζα, εἰσῆπαι· ἂν· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐπαινοῦσι ταύτην τὴν φυτεῖαν, ὅτι μᾶλλον τὰς ἀρχὰς ἰσχυροτέρας ποιεῖ δι' ὧν ἡ τοῦ στελέχους καὶ ἡ τῶν ἄλλων γενέσις· ὥς τὰ γ' εὐθὺς ἀνατρέχοντες πρὸς τὴν βλάστησιν ἀσθενῇ καὶ ἀκρπυ γίνεται καθάπερ ἐπὶ τῶν σπερμάτων οἱ Ἀδωνιδος κηποι· (3) πιθανὸς δὲ καὶ ταύτῃ δοξεῖν [ἂν] ὁ λόγος ὅτι τὰ μὲν ἄνω κωλύεται διὰ τὸν περίεξ αἶρα ψυχρὸν ὄντα, τὰ δὲ κάτω σταγαζόμενα τῇ γῇ καὶ ἅμα συγκατακλειόμενα ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τῇ τε ὑγρότητι καὶ τροφῇ προσάξεται. Πάντα γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει δι' ὧν ἡ αὐξήσις καὶ ἡ γενέσις. Σημείον δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ σίτου συμβαίνειν, ὅς ὑπὸ τοῦ χειμῶνος πλούμενος ῥιζοῦται μᾶλλον, ὃ δὲ χαρκινούσθαι λέγουσιν, ὥς τὴν ἀπὸ τῶν ἄνω δύναιμι καὶ τροφήν εἰς τὰ κάτω τρεπομένην. Ταύτῃ μὲν οὖν δοξεῖν ἂν μέρζεσθαι τὸ τῆς αὐξήσεως· (4) τῇδε δὲ πάλιν οὐκ ἂν δοξεῖν· ἐν τε γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει προτερεῖ μὲν ἡ ῥίζα τῶν βλαστῶν οὐ μὲν τοσαύτον ὥστε χρόνου γίνεσθαι πλῆθος, ἀλλὰ βραχὺ τι πάντως ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἡ καρδία καὶ τὰ περὶ τὴν καρδίαν· ἀπλῶς γὰρ ὥς εἰπεῖν ἡ φύσις οὐδὲν καθάπερ ἡ τέχνη ποιεῖ κατὰ μέρος, ἀλλὰ πάντ' ἀθρόα καταβάλλεται, συντελεῖ δὲ ἐτέρων ἕτερα πρότερον. Εἰ δὲ καὶ ἐν τῇ πρώτῃ γενέσει τοῦτ' ἐπὶ τινὼν ἀναγκαῖόν ἐστιν, ἀλλ' οὕτι γε ἐν τῇ τροφῇ καὶ αὐξήσει, τὰ μὲν πρότερον τρέφεσθαι, τὰ δ' ὕστερον, ὥσπερ εὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἅμα πως μάλιστα πάντα καὶ ὁ ὅλος ὄγκος ὥσπερ κατὰ συνέχειαν καὶ τρέφεται καὶ ἐπιδίδωσιν. Ὁ καὶ κατὰ τὴν αὐξήσιν ἐστὶ φανερόν. (5) Ἐπεὶ καὶ ἀτοπον εἰ τὸ θρεπτικόν, ὃ δὲ διαπλάττει καὶ δίδωσι τροφὰς, διαίρεται κατὰ μέρη τὴν ἐνέργειαν ἢ πάλιν εἰ τι

partes simul fieri sentimus, sed quædam parvo intervallo succedunt, aliæ continuo. (8) Verum illud potius querendum, quæ sit aut unde sit ejusmodi stirpium mixtio et compositio. Similis autem videtur esse questio de semper virentibus, præterquam quod paullo impeditior. Adde enim debemus cur tantam alimenti copiam assumant et concoquere valeant ut semper generent. Enimvero supergerminatio fructus futuri generatio est. Nam plures simul fructus gerere, unum perfectum, alterum imperfectum, tertium subnascentem, junipero etiam contingit et aliis, in quibus concoctio tarda fit et fructus haud facile decedunt. Horum igitur causa hactenus nunc exposuisse satis est.

XII. Utrum autem germinatio et incrementum partium superarum et inferarum, quæ sub terra conduntur, simul sit, an diversis temporibus? Sunt enim qui asserant radices autumnō et hieme incrementum capere, caudicem vero et ramos vere et æstate et potissimum sub caniculam, idque non sine ratione sic fieri, cum hæ partes in prima generatione secundas sint. Nam in ista radicem prius quam cauliculum omnia emittere: necessario enim antecedere id quo alimentum sumendum sit. (2) Manifestum id etiam in plantatione autumnali: tunc enim plantæ radicantur, non vero germinant nisi paululum ante tempus vernum; si enim radice carerent putrescerent. Laudant autem hanc plantationem propterea, quod ita principia, e quibus caudicis reliquarumque partium ortus pendent, fortiora redduntur: quæ enim statim germinibus assurgunt, debilia steriliaque evadunt, quemadmodum in seminum genere. Adonidis hortos evenire videremus. (3) Neque vero hæc explicatio videtur improbabilis esse, quod superæ partes ab aere ambiente frigido cohibentur, inferæ vero a terra coopertæ et simul a calore, qui fugatus injuria frigoris se ad ima recepit circumclusa cum humore et alimento, horum ope augentur: sic enim his omnia suppetunt ad incrementum et generationem necessaria. Argumento etiam est quod in frumento evenire videmus: seges enim hiberno tempore constricta magis radices capessit, quod rustici cancellare solum dicunt, utpote cum vires alimentaue ad inferas partes vertantur. His igitur rationibus stirpium partes diversas diversis temporibus augeri credideris. (4) Contrarium autem videbitur considerantibus primum plantæ ortum, ubi radix quidem cauliculo præcurrit, verum non tantum ut temporis spatium magnum intersit sed brevissimum, quemadmodum in animalibus cor et quæ ad cor pertinent. Omnino enim natura nihil ut ars humana per partes operatur, sed omnia simul instituit, alias vero aliis partibus citius perficit. Quod si in prima etiam generatione quarundam necessario fiat, neque vero in nutritione et auctione, sic se habere necesae est, ut alia prius nutrantur, alia serius, nec in plantis nec in animalibus, sed simul fere omnia fiunt et totum corpus tanquam unum aliquod continens alitur et crescit, id quod incrementi ipsi observatio nos docet. (5) Mirum etiam esset si vis nutritiva, cui formandi vis inest quæque alimentum præbet, actionem suam per partes divideret: item

τῶν σωματικῶν τὸ ἐνεργεῖν οἷον πνεῦμα ἢ πῦρ· οὐδὲ γὰρ ταῦτα εἶδος, ἀλλ' ὅταν ἅμα ταῖς ὥραις κινηθῶσιν ὁμοίως δι' ὅλων διήκειν τῶν φυτῶν· ἐν γὰρ τι τὸ γεν-  
 5 νῶν, οὐχ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς διαιρεῖ καὶ μερίζει τὴν μὲν γῆν εἰς τὰς ῥίζας, τὸν δ' αἰθέρα εἰς τοὺς βλαστοὺς ὡς ἑκάτερον ἑκατέρου χωριζόμενον, ἀλλ' ἐκ μιᾶς ὕλης καὶ ὑπ' ἐνὸς αἰτίου γεννῶντος. Ὡς ἡ τῶν ὅλων σύ-  
 10 στασις μικρὰν ἀεὶ τινα λαμβάνει ἐξέξιν καὶ κατὰ τὰς τροφὰς καὶ κατὰ τὰς αὐξήσεις, ὥστε ὁ ὅλων ὥραις χωρίζειν μέγα κομιδῇ τὸ διάστημα τῶν χρόνων. (6) Ἢ δ' ὑπὸ τοῦ ψύχους κώλυσιν τῆς βλαστήσεως ἀληθὲς μὲν οὐκ ἔτι δὲ ποιεῖ μερισμὸν φυσικόν. Ἀλλ' ὥσπερ ἐν  
 15 συμβαίνοντι τὸ προσαύξεσθαι τὰς ῥίζας· ὁ καὶ καθηκούσης ἐνίοτε γε γίνεται τῆς ὥρας ὅταν ἀντιόψῃ ὁ χει-  
 20 μὼν· ἡ μὲν γὰρ βλάστησις κατέχεται, τὸ δὲ τῶν ῥιζῶν οὐ κωλύεται διὰ τὴν ἀλέαν ὅταν ἤδη προορμώ-  
 μεναι τύχωσιν εἰς ἐκφύσιν καὶ αὐξήσιν ἐρχεσθαι. Ἀλλὰ τοῦτο οὐ τῆς φύσεως θετέον δὲ διακωλύειν ποτὲ συμβαίνει τι τῶν ἐκτὸς, ἀλλ' ὅσα τῇ ὁρμῇ γίνεται τῇ  
 25 πύτῃ. (7) Ὡραίων δὲ χειμῶνων καὶ εὐδαινῶν γενο-  
 μένων ἅμα τὰ τε ἄνω καὶ τὰ κάτω λαμβάνει τὰς αὐξήσεις. Ἐπεὶ ὅπου ὁ ἀὴρ εὐδαστῆς καὶ μαλακὸς βραχύν τινα χρόνον ὥσπερ εἴρηται διαλείπουσιν αἱ  
 30 βλαστῆσεις οὐ μερίζονται τοὺς χρόνους. Τοὺς δὲ χειμῶνας οὐ μόνον τὰς βλάστας, ἀλλὰ καὶ τὰς ῥί-  
 ζας εὐλογον κατέχειν ἔπειρ ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμό-  
 τητος καὶ αἱ τούτων αὐξήσεις καὶ γενέσεις οὐκ εἰς πλείον καταλαμβάνουσιν βάρους οὐδ' ἡλίου ἐπικινεῖ-  
 35 ται· πλὴν ἐάν που τόπος εὐδίοδος ἦ καὶ μανὸς καὶ κε-  
 νός. Μὴ γὰρ τούτου συμβαίνοντος ἀπορῆσαιεν ἂν τις εὐλόγως, διὰ τί ποτ' οὐκ αὐξάνονται τοῦ χειμῶνος τροφὴν τε λαμβάνοντα καὶ ἀποστέγοντος τοῦ ψύχους.  
 40 (8) Τάχα δὲ καὶ τοῦτο κοινὸν ἀπόρημα καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μερῶν. Ἀπαν μὲν γὰρ τὸ ζῶν τρέφεται, τὸ δ' ἐν ὁρμῇ τῆς αὐξήσεως ὄν (οὐκ) αὐξεται τὰ δὲ φυτὰ πανταγῇ καὶ τὰ νέα καὶ τὰ παλαιὰ προορμᾷ πρὸς  
 45 αὐξήσιν. Εἰ μὴ ἄρα συμβαίνει τότε μὲν αὐξάνεσθαι τοὺς ὅλους ὄγκους ἅμα δὲ τῇ ὥρᾳ διαγελώσῃ τὰς ἐκ-  
 50 βλαστῆσεις γίνεσθαι· τοῦτο δὲ οἷον γένεσις τις ἤδη· δι' ὃ καὶ οὐκ ἄλογον ἐν αὐτοῖς ὥσπερ κύντα κατέχειν ἢ συναθροίζοντα καὶ λαμβάνοντα πρὸς τὴν κύησιν ἐν οἷς ὄγκος γίνεται καὶ αὐξήσις, εἴθ' ἅμα ταῖς ὥραις ἀπο-  
 55 τίττουσιν. (9) Ἐχρῶσι γὰρ δὴ τινες οἱ χλάδοι καὶ οἱ ἀκρεμόνες ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, αἱ διαθερμαινόμε-  
 60 ναι τῇ ὥρᾳ προίενται τοὺς βλαστοὺς καὶ μὴ ῥιζου-  
 μένων τῶν κάτω· τοῦτο δὲ μάλιστα φανερόν ἐν τοῖς ἀρχιρουμένοις φυτοῖς τῶν ἀμπέλων τε καὶ ἐτέρων καὶ συντιθεμένοις ἐν πίθοις· προβλαστάνουσι γὰρ οἱ βλασ-  
 65 τοὶ τῆς ὥρας καθηκούσης· ὅτε δὲ καὶ τὰ πηγνύμενα κλήματα καὶ κράδαι καὶ χάρακες ἐκ τῶν ἄνωθεν ἐβλά-  
 στησαν· ὅσον εἰς ἀρχὴν, κάτωθεν δὲ οὐκ ἐρριζώθησαν, ὡς ἔχοντα μὲν ἐν ἑαυτοῖς ἤδη τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς ἐυ-  
 νάμεις, τροφῆς δὲ δεόμενα μετὰ τὸν τόκον ἥς μὴ γι-  
 νομένης καταξηραίνεται. (10) Δι' ὃ καὶ οὐκ ὀλίγαςιν

si naviis corporeum quid esse quod operatur, ut spiritum aut ignem; nam neque hæc particulatim agere verisimile est, sed quando cum anni temporibus incitentur tunc per totum plantæ corpus pervadere. Unum enim est id quod generat, neque ut Empedocles vult plura, quæ is ita dis-  
 jungit et distribuit, ut terra in radices, æther in germina transeat, altero ab altero sejuncto; verum ex una materie et per unam causam generatricem plantæ oriuntur. Totorum enim corporum compositio absolvitur quidem in inter-  
 5 vallis ut incrementum aliquando semper cesset neque vero spatia sunt tanta ut ipsis anni temporibus disjungere possis. (6) Ceterum germinationem a frigore cohiberi verum quidem est, neque vero partitionem naturalem id facit, sed tanquam accidens est incrementum radicle, atque interitum etiam tempore germinationis justo eve-  
 10 nit; cum hiemis frigus adversetur: germina enim retin-  
 15 entur, radices vero non cohibentur, sed propter calorem terræ augentur, cum jam ad erumpendum et incrementum impetum habuerint. Sed si res externæ aliquod impedi-  
 20 mentum attulerint, non id naturæ est tribuendum sed ea tantum quæ ipsius impetu eveniant. (7) Sed cum hiemes tempestivæ ac serenæ sunt et superæ et inferæ partes simul augentur: ubi enim aer mitis et germinationi favet, plantæ breve admodum tempus ut diximus intermittunt  
 25 germinare, certis temporibus haud addictæ. Hieme au-  
 30 tem non solum germinum sed etiam radicum incremen-  
 35 tum cessare consentaneum est, si quidem harum quoque auctio et generatio a solis calore efficitur non altius des-  
 40 cendentium quam quousque solis potestas agat, nisi ubi solum sit permeabile, laxum et inane. Quod si non sit, jure dubitari possit, quid sit quod hieme radices non au-  
 45 geantur quanquam alimentum capiant et frigus terram cooperiat. (8) Fortassis autem hæc questio communis quædam est et ceteras quoque partes attinet. Etenim omne corpus vivens nutritur atque quod in ipso auctio-  
 50 nis impetu est [non] augetur: plantæ vero undique tam novellæ quam veteres ad crescendo incitantur. Nisi forte sic se habet ut tunc quidem totius corporis moles augeatur, ineunte vero tempore sereno germinatio erum-  
 55 pat: hæc vero jam est generatio quædam. Non igitur abhorret a ratione plantas tanquam gravidas in se gestare aut colligentes atque recipientes particulas ad gravidita-  
 60 tem intra eas partes in quibus molis sit augmentatio, deinde vero tempore idoneo partum edero. (9) Ramuli enim et rami intus in se habent principia vitalia, quæ veris tempore calefacta germina protudunt quanquam in-  
 65 feræ partes radices non agunt. Quod apparet in plantis detractis vitis aliarumque compositisque in dolis: germina enim erumpunt tempore conveniente. Interdum etiam sarmenta vitis et rami ficulnei alique pali terra pacili e supera parte germina ediderunt, tanquam auspi-  
 70 candi causa, infra vero radices non egerunt, quod argu-  
 75 mento esse potest quod jam intra sese continebant prin-  
 80 cipia et facultatem germinum, sed post partum alimento indigebant, quo deficiente ista exaruerunt. (10) Quamo-



κακῶς λέγειν οἱ φάσκοντες εὐθὺς ἀνθεῖν τοὺς νέους καρποὺς εἶτι τῶν ἑτέρων ἐπόντων· τοῦτο γὰρ δῆλον ὡς δυνάμει λέγουσιν. Τὰς μὲν οὖν αὐξήσεις εἴη μὲν ἂν ἀμφοτέρως συμβαίνειν, οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ ταῦτά γε  
6 μᾶλλον ἂν τις δλων τῶν δένδρων (ἢ) μεριζομένας ὑπολαμβάνοι γίνεσθαι.

XIII. Ζητήσεις δ' ἂν τις ἐκ τῶν μικρῶ πρότερον εἰρημένων πότερον τὰ δένδρα κατὰ χειμῶνα κύει πρὸς καρπογονίαν, τοῦ δ' ἤρος ἀποτίκτει καὶ τοῦ θ' ὅσον περίοδος ἐστὶ χρόνους ὠρισμένοις καθάπερ τοῖς ζώοις, ἢ διὰ τὴν ἐνδείαν τῆς τροφῆς συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵρος. Εἰ γὰρ ἐν τοῖς εὐδαινοῖς καὶ μαλακοῖς αἰεὶ βλαστάνουσιν οὐκ ἂν εἴη τεταγμένη (ἐν) τοῖς χρόνοις ἢ κύσεις, εἰ δὲ μὴ οὔτε γε ταύταις ταῖς ὥραις ὡς δλον  
15 ἕμια βλαστάνειν πάλιν καὶ εἰ τι τὸ ὀργῶν ἀποτίκτειν. (1) Εἰ δὲ καὶ συνεχῶς ὁ ἄρ ἀκολουθεῖ τούτοις ἴσως οὐδὲ τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν λεγόμενα ὁρῶμεν ἂν ἀλόγως ἔχειν οὐδ' ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἀείρουσιν καὶ Ἐμπεδοκάρπῳ φησι θάλλειν «καρπῶν ἀφρονήσει κατ' ἔμα πάντ' ἐνιαιυτόν,» ὑποτιθέμενός τινα τοῦ αἵρος κρῆσιν τὴν ἡρινὴν κοινήν· καί τοις ἴσως ἐν τούτοις ἀπορήσει πότερος καὶ πεπάνσεις ὁμοίαι τῶν καρπῶν ἢ ἐνδείστεραι γίνονται ἀσθενεστεροῦ ὄντος τοῦ θερμοῦ καὶ τῆς ὥρας ὑγροτέρας· (2) τοῦτο μὲν οὖν ὡς κατ' ὑπόθεσιν θεωρεῖσθαι ἐν δὲ τῇ νῦν περιόδῳ τῶν ὥρων ἴσως τὰ δένδρα κενωθέντα τοῦ θέρους ἐκ τῆς βλαστήσεως καὶ τῆς καρπογονίας ἀντιπληροῦσθαι πάλιν, εἴτ' ἐκ ταύτης τῆς ἀντιπεριστάσεως ἀποτίκτειν καὶ βλαστάνειν κατὰ τοὺς ἰκνουμένους καιροὺς, ἔχοντά ποικίλην τὴν κύσιν καὶ  
20 ἐν τοῖς μέρισι καὶ ἐν τοῖς δλοῖς. Εὐλόγως δὲ καὶ αἱ φυτεῖαι καὶ αἱ ἐπιβλαστήσεις γίνονται κατὰ πλείους ὥρας, δοκοῦσι δ' ἐναντία πῶς εἶναι μετόπωρόν τε καὶ ἔαρ καὶ κυνὸς ἐπιτολή· ἢ γὰρ περὶ τροπῆς βραχεῖα, ἀλλὰ μετ' ἀρχτοῦρον ἐπιβλαστάνει πλείω καὶ ὑπὸ κύνα. (3) Τὸ μὲν οὖν ἔαρ οὐδὲ θαυμάζεται, ζωτικωτάτη γὰρ ἡ ὥρα καὶ μάλιστα γόνιμος ὑγρὰ τις οὔσα καὶ θερμή. Τὸ δὲ θέρος ὡς περ ἐναντίον· ἡ γὰρ τε γὰρ καὶ ἐμπυροτάτη καὶ μάλιστα ὑπὸ τὸ ἄστρον. Ἔτι δὲ τὸ μετόπωρον οὐ μόνον ἡρόν, ἀλλὰ καὶ ψυχρόν ἢ μετὰ πολλὸν ἐπιβλαστάνουσας τῆς ὥρας ἐναντιωτάτη δὲ βλαστήσει ψυχρότης καὶ ἡρότης. Ἀλλογία μὲν γὰρ δὴ τις φαίνεται διὰ τούτων. Οὐ μὴν οὔτε πρὸς τὰς βλαστήσεις ἐναντία ταῦτά ἐστιν οὔτε αὐτὸ ἀσύμφωνον κατὰ τὰς δυνάμεις ἀλλ' ἔχοντά τινα ὁμοιότητά. (4) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν ὥραν ὑγρότητα τινα καὶ θερμότητα ἔχειν ὡς περ καὶ τὸ ἔαρ. Αὕτη μὲν ὁμολογουμένη μάλιστα πρὸς βλάστησιν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τῇ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῇ καὶ μετ' ἀρχτοῦρον· ὑπὸ γὰρ αὐτὸ τὸ ἄστρον καίπερ ὄντος ἐμπύρου τοῦ αἵρος ὁμοῦ καὶ νότια πνεῖ καὶ νέφη συνίσταται καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διυγραίνεται φανερώς καὶ ὑπὸ τὸν φλοῖον αὐτῶν διαδίδεται τις ὑγρότης, ὅθεν καὶ ῥαίτισι κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν εἴτ' οὖν συνελκυσμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀντιπεριστάσεως γινόμενης εἴτε δι' ἄλ-

breum haud inepte dicere videntur ii qui novos fructos florere aiunt proximis adhuc haerentibus : scilicet arboris potestatem significant. Incrementa igitur stirpium possunt quidem utraque ratione fieri, verumtamen ob causas dictas rectius iudicaveris totarum arborum fieri auctorem quam per partes procedere.

XIII. Sed propter ea, quae paullo ante retulimus, quae siverit aliquis, utrum arbores hiberno tempore setum concipiant, quem verno pariant, idque opus tanquam per circuitum statis temporibus peragant, quemadmodum faciant animalia, an propter alimenti defectum et aeris frigiditatem sic eveniat. Nam si locis quae aprico mitique caelo utuntur germinare haud desinunt, conceptionem haud definitis temporibus fieri colligas : sin vero saltem non his temporibus, ut totum simul regerminet et quicquid turgescit, pariat. (2) Quod si autem etiam his obsequatur assidue, fieri potest ut ea quoque quae a poetis narrantur, ratione non careant, neque illud quod Empedocles ait arbores perpetuis foliis et fructibus continuis vigere, « ubere prolifero caeloque favente per annum. » Punit enim aeris temperiem quandam vernae similem. Illud autem hac in re etiam dubitaveris, utrum fructuum quoque maturatio similis sit an minus perfecta esse debeat cum et caloris potestas minor sit et tempus illud humiditate abundet. (3) Sed hoc velim ex suppositione dictum intelligi. At ut nunc anni tempora circumscripta sunt, arbores videntur aestate per germinationem atque fructificationem evacuatae rursus compleri atque ita restituae dein tempore conveniente parere et germinare, conceptum tam in partibus quam in toto corpore gestantes. Consentaneum vero est et plantationes et supergerminationem pluribus fieri temporibus. Quae quidem tempora quodammodo contraria esse videntur, autumnus et ver et ortus caniculæ : nam sub solstitium pauca modo supergerminant, plures autem post arcturum et sub caniculam. (4) Vere igitur id fieri nihil mirantur, hoc enim anni tempus maxime vitale et fecundum, quoniam et humidum et calidum est. Aestas vero quodammodo contraria, quippe quae sicca et ferventissima, maxime sub caniculam : post eam autumnus non solum siccus sed etiam frigidus ; iam enim mutatur et transit ad hiemem ; germinationi vero frigus et siccitas maxime adversa sunt. Haec sano rationi consentanea esse non videntur. Verum tamen neque germinationi haec adversantur neque potestate incongrua sed convenientiam aliquam habent. (5) Tempestatem enim anni humorem caloremque aliquem habere oportet, uti ver, quam quidem ad germinationem aptissimam esse constat. Id vero utroque evenit tempore et in ortu caniculæ et post arcturum. Nam sub ipsum sidus, quamquam aer fervidus est, tamen venti austrini quoque sicut nubesque consistunt atque et arbores ipsae manifesto humescunt, et sub earum cortice humor quidem subiens diffundit. unde eo quoque tempore fluxiones quibusdam accidunt, sive humore coarcto et cœli calore contra agente, sive

λην αἰτίαν· (6) πλὴν συμβαίνει γε τοῦτο καὶ τοῖς ἀν-  
 θρώποις, δι' ὃ καὶ αἱ κοιλίαι μάλιστα λύονται καὶ  
 πυρετοὶ πολλοὶ γίνονται καθυγραίνοντων τῶν σωμα-  
 τῶν. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ γῆ τότε καθυγρᾶνθαι μᾶλλον  
 5 ἔθεν καὶ ὑδάτων ἀναδόσεις καὶ ἑτεραι μεταβολαὶ γί-  
 νονται πλείους. Ἀλλὰ δι' ἣν μὲν αἰτίαν ἕκαστα συμ-  
 βαίνει τούτων ἕτερος λόγος· ὅτι δὲ ἐξηυγραινομένων  
 τῶν φυτῶν καὶ τοῦ ἐξηθεν αἶρος οὐκ ἀντιπίπτοντος ἡ  
 ἐπιβλάστησις οὐκ ἄλογος φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.  
 10 (7) Τὸ δὲ μετόπωρον οὐχ ὥσπερ ἐλέχθη ξηρόν καὶ ψυ-  
 χρόν ἐστιν, ἀλλὰ μᾶλλον θερμόν· ἅμα γὰρ ἐν τῇ τοῦ  
 ἀστρου μεταβολῇ ἐν τῷ αἶρι γίνεται, δι' ὃ καὶ ὥσπερ  
 μῆξιν τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ θερ-  
 μοῦ καθάπερ καὶ ἐν τῷ ἥρι προσγίνεται τὸ θερμόν  
 15 ἀπὸ τῆς ὥρας· ἐνταῦθα δὲ τοῦ θερμοῦ προϋπάρχοντος  
 ὑγρότης ἐπιγίνεται διὰ τὴν πύκνωσιν καὶ κατάψυξιν  
 τοῦ αἶρος. (8) Εὐλόγον δὲ καὶ τὰ μὴ κάρπιμα καὶ  
 ὅλως τὰ νέα τῶν πρεσβυτέρων ἐπιβλαστικώτερα, καὶ  
 τὰ ἐν ταῖς ὑγραῖς καὶ χειμερίοις χώραις. Τὰ μὲν  
 20 γὰρ κάρπιμα καὶ πρεσβύτερα ξηρότερα, τὰ μὲν εἰς  
 τοὺς καρποὺς καταναλωκότα, τὰ δὲ καὶ τῇ φύσει  
 τοιαῦτα. Τὰ δὲ ἄκρπτα καὶ νέα καὶ ὑγρότητα ἔχει  
 καὶ θερμότητα πλείω. Πάλιν δὲ ὅπου μὲν οἱ τόποι  
 χειμεριοὶ καὶ ὑγροὶ τυγχάνουσι καὶ ὁ ἀὴρ εὐπνοὺς ἐν-  
 25 ταῦθα καὶ τὰ μετοπωρινὰ γίνεται μακρὰ καὶ ὑγρὰ  
 καὶ καλὰ· πολλάκις δὲ καὶ ὑδάτα θερινὰ κατὰ γε τὰς  
 πλείστας, ὥσθ' ὑγροῦ τοῦ αἶρος ὄντος ἐπιγινόμενης  
 θερμῆς ἐμβλαστώτερη γίνεται καὶ εὐαυξή μᾶλλον· (9)  
 ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα δικαρπεῖν μελεῶν τέ τινα γένη  
 30 καὶ ἀπίων ἐν τούτοις μάλιστα γίνεται τοῖς τόποις ἅτε  
 περικτεινούσης ἐπὶ πολὺ τῆς ὥρας. Καὶ ταχὺ τῶν  
 προτέρων ἀφαιρουμένων ἢ μὴ πρωϊκαρπεῖ ὅμως διφο-  
 ρεῖ. Θᾶττον γὰρ πάλιν ἀναπληροῦνται καὶ κοῖσκον-  
 ται, δι' ὃ καὶ χρωῖνται τινες αὐτῶ τῶν πρὸς τὴν  
 35 ἀγορὰν βλέπόντων. Οὐ μὲν ἀλλ' οὐδὲν γε ὡς εἰπεῖν  
 τῶν δικαρπούντων ὁμοίον γίνεται τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἀλλ'  
 ὡς ὁρμῇ μόνον τοῦ φυτοῦ λαμβάνοντος, οὐ συνεκτε-  
 λίσαντος δὲ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἶρος. (10) Καὶ ἐφ'  
 ἑτέρων ἐτι μᾶλλον συμβαίνει· προφαίνει γὰρ καρπὸν  
 40 καὶ ἡ ῥόα καὶ ἡ μύρρινος ἀλλὰ μέχρι τοῦ προδεῖξαι  
 μόνον. Ἐπιβλαστικώτατα δ' οὖν ὡς εἰπεῖν τὰ μᾶ-  
 λιστα ἐμβλαστῇ τῇ φύσει, πλὴν εἴ τι διὰ ξηρότητα  
 κατακωλύεται καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ καὶ εἰ τινων ὑπό-  
 γυιος ἡ ἀφαίρεσις τῶν καρπῶν πρὸς τὴν τῆς ὥρας  
 45 ἐπιβλάστησιν. (11) Ἐάν οὖν μακρὸν γίνηται τὸ με-  
 τόπωρον οὐκ ἄλογον καὶ ῥόδα γίνεσθαι καὶ ἀλλ' ἅττα  
 τῶν τοιούτων ὥσπερ καὶ περὶ Δίον φασὶ τῆς Μακεδo-  
 νίας οὐκ ἰσχυρᾶς γε δεόμενα τῆς πέψεως χρόνον δὲ  
 λαβόντα ἱκανὸν ἐξέφηκε τὸ ἀνθος. Ὅλως δὲ ὁ πλεο-  
 50 νάκις εἴρηται μαλακοῦ καὶ ὑγροῦ τοῦ αἶρος καὶ τὸ  
 σύνολον εὐκράτου αἰεὶ δύνατον βλαστάνειν οὐ πάντα,  
 ἀλλ' ἐν τῶν δένδρων τὰ δ' ἐλάττω τούτων ἐτι μᾶλλον.  
 καὶ νῦν ἐπὶ τινων στεφανωμάτων συμβαίνει τόπους  
 ἐχόντων εὐσκαπεῖς καὶ προσειλούς· (12) διατελεῖν γὰρ

aliam quam ob causam. (6) Certe idem tum hominibus  
 quoque accidit, quare alvi vehementer solvantur et fe-  
 bres multae pro nimia corporum humiditate invadunt.  
 Atque terra tunc quoque humescere amplius videtur :  
 proinde aquarum subitae eruptiones et aliae mutationes  
 plures accidunt. Sed quam ob causam haec singula eve-  
 niant alia est disputatio. Hoc autem e dictis manifestum  
 est, plantarum supergerminationem, postquam humorem  
 conceperint, cum aer extrinsecus non obsistat, a ratione  
 non discrepare. (7) Autumnus vero non ut dictum est  
 siccus et frigidus, sed potius calidus est. Simul enim  
 cum sidere aeris quoque fit mutatio, ita ut mixtio  
 quaedam eveniat humoris et caloris, ut vere quoque calor  
 accedit ab ipso anni tempore : autumnus autem ad calo-  
 rem praesentem accedit humor condensatione et refrige-  
 ratione aeris. (8) Consentaneum quoque est sterilia at-  
 que novella facilius supergerminare veteribus, sicut et  
 ea quae humectis et frigidis locis nascuntur. Nam et  
 fructifera et vetera sunt sicciora, cum illa humorem ad  
 fructificandum consumserint, haec vero natura sua talia  
 sint : contra sterilia et novella et humoris et caloris plus  
 habent. Item ubi loca sunt hiberna et humida nec venti  
 commodi desunt : ibi tempora autumnalia longa. Humida  
 et pulchra esse solent. Saepe etiam imbres aestivi ple-  
 rumque antecesserunt, ita ut cum aeri satis humido  
 calor superveniat omnia ad germinationem et incremen-  
 tum magis prona sint. (9) Etenim mali et piri genera  
 quaedam quae bis quotannis fructificare dicuntur in ejus-  
 modi maxime regionibus nascuntur, utpote cum autum-  
 nus longius prorogetur. Et si fructus mature decerpantur,  
 ea etiam quae fructus haud praecoces habent, tamen  
 bis fructus dant : citius enim denuo replentur et concipi-  
 unt sortum, quomobrem eo artificio utuntur quidam,  
 qui fructus in foro venum daturi sunt. Verum tamen  
 fructus earum quae bis eodem anno ferunt nunquam fere  
 similes prioribus evadunt, tanquam stirps inopetum modo  
 sumsisset, aer vero et sol eum non suo adjumento ad  
 finem perduxissent. (10) Atque id in aliis magis apparet.  
 Punica enim et myrtus generant quidem fructum sed  
 inchoatum tantum ostendunt. Maxime igitur ad super-  
 germinandum propensa sunt quae natura sua facile ger-  
 minant, nisi si quae propter siccitatem impediuntur ut  
 amygdalus, aut si fructuum collectio quorundam proxima  
 fit ei tempori quo ejusmodi germinatio fieri debet. (11)  
 Si ergo autumnus longior fiat, haud mirum rosas quoque  
 prodire et alia generis ejusdem, ut apud Diem Macedoniam  
 fieri aiunt : quae quoniam coctione fortiore haud indi-  
 gent, tempus nacta quantum satis est, florem emisserunt.  
 Breviter ut saepius diximus cum caelum mite et humidum  
 et omnino bene temperatum sit semper possunt germi-  
 nare non omnes quidem arbores sed quaedam, et humi-  
 liores stirpes facilius etiam ; quod etiam nunc fieri vidi-  
 mus in quibusdam e coronariarum genere, si locis tutis  
 apricisque nascuntur. (12) Nam et cenanthe et viola

ἀνθοῦντα δοκεῖ καὶ ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ Ἴον τὸ μέλαν καὶ ἄλλ' ἅττα, θεραπείας δὲ τινος προσγενομένης ἐστὶ μάλλον. Ὅτι οἱ μεγάλῃν ῥοπὴν ὁ τόπος παρέχεται πρόσ-  
 6 εἶλος ὢν καὶ εὐσκεπὴς καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα μαρτυρεῖ·  
 φύεται γὰρ ἐν τούτοις ἕνια κατὰ τὴν ἄλλην χώραν οὐ  
 φυόμενα καὶ καρποφορεῖ τῶν ἄλλων οὐ φερόντων καὶ  
 προανθεῖ καὶ προβλαστάνει πρότερον τῶν λοιπῶν.  
 Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθαι.

XIV. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν διφορούμενων δένδρων ὁμοίον  
 10 τινὰ τρόπον ἐστὶ τῶν ἐπὶ τῶν προβάτων γινομένων·  
 ἔκεινα γὰρ εὐτοκῆσαντα καὶ εὐγονοῦντα πάλιν ὁρμᾷ  
 πρὸς τὴν κῆσιν ἐκποιούσης ἐστὶ τῆς ὥρας. Καὶ τὰ  
 δένδρα παραινεθέντων τῶν πρώτων καρπῶν γονεῦναι  
 πάλιν ἑτέρους, δεῖται δ' ἴσως χώρας τε εὐτρόφου  
 15 τὰ τοιαῦτα τῆς τε θεραπείας πλείονος (ἢ) ἀμφοῖν  
 καὶ μάλιστα ὥς εἰπεῖν τῆς τοῦ ἀέρος κράσεως ὅπως  
 λάβῃ τὸν χρόνον ἱκανὸν εἰς τὴν κῆσιν. (2) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ οὐδ' ἴαν τις ἀρελὴ τὸν καρπὸν ἢ ἀν-  
 20 θος, δύναται πάλιν ἑτέρα γενεὴν διὰ τὸ μὴ λαμβά-  
 νειν τὸν τῆς κῆσεως χρόνον· οὐ γὰρ οἷόν τε ἀνεῖ τοῦ  
 κυῆσαι γενεὴν ἐξανηλωμένου τοῦ προὑπάρχοντος.  
 Ἄμα δὲ ὥσπερ περνοῦσθαι συμβαίνει τὴν ἀρχὴν διὰ  
 τὴν ἔλκωσιν, ὥστε βλαστάνειν ἀπὸ τούτου μὴ καινῆς  
 25 ἄλλης γινομένης οὐκ ἐκποιεῖ τὸ τῆς ὥρας τούτων μὲν  
 οὖν οὕτως ταῦτα ὑποληπτέον τῆς αἰτίας. (3) Αἱ δὲ  
 πεπάνσεις τῶν καρπῶν οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις γί-  
 νονται· βλαστάνει γὰρ τὰ γε πολλὰ σύνεγγυς αὐτοῖς  
 κατὰ μίαν ὥς εἰπεῖν ὥραν· τοῦ δὲ πεπαίνειν τοὺς καρ-  
 30 ποὺς πολλοῖς χρόνοις ὕστερον ἐκείνην τὴν αἰτίαν ὑπο-  
 ληπτέον, ὅτι (τὰ) μὲν τῶν φύλλων καὶ βλαστῶν εὐ-  
 κινητότερα καὶ ῥάονα σωματικώτεραν ἔχοντα καὶ  
 περιτωματικὴν τὴν ὕλην, οἱ δὲ καρποὶ καθαρωτέραν  
 καὶ μάλιστα δὴ τῶν χυλῶν αὐτῶν· αὕτη δ' ἡ τῶν  
 35 καρπῶν πέπανσις εἰς τὴν πλείονος δεῖται καὶ δυνάμειος  
 καὶ κατεργασίας· (4) ἐστὶ δὲ μεγάλῃς εὐθὺς διαφορᾶς  
 ἔχουσιν οἱ καρποὶ τῶν ξυλῶδεις ἢ γεώδεις ἢ ξηροῖ ἢ λι-  
 παροῖ τὴν φύσιν εἶναι· δυσκατεργαστότεροι γὰρ οἱ  
 τοιοῦτοι, δι' ὃ καὶ προανθοῦντα ἕνια τὸν καρπὸν ἔχει  
 40 πολλὸν χρόνον ὥσπερ ἀμυγδαλῇ· δυσκατάπεπτος γὰρ ὁ  
 ξυλῶδης· τὸ δ' ἀνθος ὠθεῖ διὰ τὴν πρότερον λεχθεῖσαν  
 αἰτίαν, εἰπερ βούλονται πάντα ταῦτα συμμετρίαν τινὰ  
 ἔχειν καὶ τάξιν. Ἀλλὰ καὶ αὐτῶν τῶν ἀνθῶν ὅσα  
 μετὰ σωματικῶν ὀγκῶν, ὁφθαίτερόν τι γίνεται καθά-  
 45 περ τὸ τῆς ῥόας· ἐν γὰρ τῷ κυτίῳ τῷ ἀνθος.

XV. Τὰ δ' ἀργὰ τῶν εἰργασμένων πρωὶ βλαστότερα  
 καθάπερ ἄμπελος, μηλιά, ἑλιά, συκῇ, τὰ ἄλλα, διὰ  
 τὸ κατέχειν ἕνια τὴν θερμότητα μάλλον μὴ ἀνασκα-  
 πτομένης τῆς γῆς μηδὲ γυμνουμένων τῶν ῥιζῶν· αὕτη  
 γὰρ ἡ κινῶσα καὶ διὰ τὸ μηδεμίαν ἐν τοῖς ἄνω γίνε-  
 50 σθαι πληγὴν κλωμένων ἢ καρπολογουμένων· ἀφελ-  
 κούμενα γὰρ πόνον τε παρέχει καὶ καταψύχει καὶ εἰς  
 ὀλίγον συστῆλκει. Τοῖς δὲ πολλοῖς διαδίδεται κατὰ  
 μικρὰ, δι' ὃ ταῦτα ταῖς ὥραις ὑπακούει, καὶ ἐστὶ δὴ καὶ  
 μάλιστα ὥς εἰπεῖν διὰ τὸ ἀκλάστων ὄντων καὶ ἀκαθάρ-

nigra et aliæ quædam assidue florere videntur, multoque  
 magis si cultus cura accesserit. Plurimum vero referre  
 si locus sit apricus et tutus arbores ipsæ quoque osten-  
 dunt : ejusmodi enim locis et nascuntur quædam quæ  
 alibi non proveniunt et fructus edunt dum ceteræ steriles.  
 sunt et citius quam ceteræ florent et germinant. De his.  
 hactenus.

XIV. Quod in biferis videmus accidere arboribus, si-  
 mile quodammodo est ei quod in ovibus evenit. Hæc  
 enim, cum primi partus bene successerint, rursus ad-  
 concipiendum impetum sentiunt, si tempestas ita ferat :  
 atque arbores primis fructibus decerptis concipiunt rur-  
 sus novos, his autem opus esse videtur solo pingui et  
 cultu exquisitiore ad fructus utrosque, et maxime fere  
 cælo bene temperato ut tempus ad conceptionem sufficiat.  
 (2) Hæc enim causa est, cur, si quis fructum aut florem  
 decerpserit, generare rursus alium nequeant, quia tempus  
 conceptioni non sufficit : sine conceptione enim generari  
 nequit materia prima jam omni consumpta. Accedit ut ge-  
 nerandi principium vulnere accepto quasi inutiletur, Ita  
 ut tempestas sola novam germinationem facere nequeat  
 nisi novo inchoato principio. Horum igitur hæc debent in-  
 telligi causæ. (3) Fructuum maturatio autem non res-  
 pondeat germinationis temporibus. Pleræque enim arbores  
 parvo intervallo eodem fere tempore germina edunt.  
 Quamobrem autem fructus longo post tempore perficiantur,  
 causam illam esse statuimus, quod foliorum et ger-  
 minum materia corpulentior ac minus depurata est, ea  
 igitur facilius et citius incitantur, fructuum vero purior  
 maximeque succi ipsius. Hæc depuratione constat autem  
 fructuum maturatio, ad quam opus est majore opera et  
 confectione. (4) Fructus etiam ipsi valde inter se dif-  
 ferunt, quod alii lignosi, alii terreni, vel sicci, vel pingues  
 natura sua sunt : ejusmodi enim difficiliter conficiuntur  
 et maturantur, itaque fit ut quædam postquam mature  
 floruerunt, fructum diu gestent, ut amygdalus : lignosi  
 enim aggre concoquantur. Florem autem citius promit-  
 to causa supra allata, si quidem ea omnia modum con-  
 venientem ordinemque habere debent. Quia etiam inter  
 flores ipsos quibus corporis major moles, ille serius nas-  
 cuntur, ut flos punice, qui cythino includitur.

XV. Inculta prius germinant quam culta, ut vitis, ma-  
 lus, olea, ficus et cetera, quia quædam calorem magis  
 retinent terra non effossa radicibusque non nudatis, illæ  
 enim ad germinandum incitantur, et quia in superis parti-  
 bus vulnus nullum infligitur, cum nec ramuli defringan-  
 tur nec fructus decerpantur : acceptum enim vulnus fa-  
 cit, ut arbor labore et frigeat et tantisper contrahatur.  
 Quæ vero numero multa sunt, quod eis succus minori-  
 bus portionibus distribuitur, tempestatis incitamento fa-  
 cilius obediunt : præcipua vero ratio est quod, cum incul-



των ἐν πολλοῖς εἶναι καὶ κατὰ μικρὰ τὰς γενίμους ἀρχάς, ὧν ἕκαστον διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ σμικρὰς δέεται κινήσεως καὶ εὐθὺς ποιεῖται τὰς ἐκβλαστήσεις· (2) ὁ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπίων ξυμβαίνει· καὶ γὰρ ἐκείναι εὐ-  
 5 ἥλαστοτερα τῶν ἡμέριων ἐστὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· εἰς πλείω γὰρ καὶ κατὰ μικρὰ μεμερισμένων τῶν ἀρχῶν εὐκίνητα γίνεται τῇ περιέχοντι πρὸς βλάστη-  
 σιν. Ἔτι δὲ καὶ ἡ ξηρότης συμβάλλεται. Καὶ γὰρ διὰ τοῦτ' ἐλάττων ἡ ὑγρότης, τὸ δὲ ἐλάττον εὐκινη-  
 10 τότερον. Καλλίων μὲν οὖν καὶ ἀθροωτέρα τῶν εἰρ-  
 γασμένων ἢ βλάστησις καὶ ἡ καρπογονία, προτέρα δ' ἐκείνη. (3) Αὐτὸ δ' τοῦτ' ἂν τις ἀπορήσειε διὰ τί τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων ἰσχυρότερα ὄντα τοὺς καρποὺς οὐ πεπαινέει· κατὰ γὰρ τὰς δυνάμεις ἔχρην καὶ τὰς πέ-  
 15 ψεις εἶναι. Μία μὲν δὲ τις αἰτία τὸ πλῆθος τῶν καρπῶν. Οὐ γὰρ τοσοῦτον ὑπερίσχει τῇ ἰσχύειν ὥστε πλείω τοῦ συμμετρου τὸν καρπὸν ἰσχύουσιν· ἂν δὲ πλῆθος πολὺ κακίων οὐκέτι γίνεται πέψις, δι' ὃ καὶ οἱ γεωργοὶ παραιροῦσιν, ὅταν ὥσι πλείω. Ἔτερα δ'  
 20 ὅτι πυκνότερα καὶ ξηρότερα καὶ εἰς ἑαυτὰ μᾶλλον ἐλ-  
 χοντα τὸ ὑγρὸν, ἢ δὲ τροφή καὶ ἡ πέψις ἐνδύσει τῆς ὑγρότητος ἣν οὐ βῆδον ἀντισπωμένην λαμβάνειν. (4) Ἀπλῶς δ' οὐ τὰ ἰσχυρότερα καὶ τροφιμώτερα καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἕτερα τις καθ' ἑαυτὴν πρὸς  
 25 καρπογονίαν ἰσχύς καὶ δύναμις. Μανὼν γὰρ καὶ εὐ-  
 δίοδον καὶ ὑγρὸν εἶναι δεῖ τὸ καρποτοκῆστον, ἢ δὲ πυκνότης ἐναντίον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γυναικῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων· ὁ καὶ ἡ γεωργία βούλεται ποιεῖν ἀραιροῦσά τε τὰ περιττά καὶ τροφὴν παρέχουσα καὶ  
 30 εὖειλα καὶ εὐπνοα ποιοῦσα. Προφαίνει μὲν οὖν πλείω καρπὸν διὰ τὸ πρότερον εἰρημένον, τοῦτον δὲ οὐκ ἐκ-  
 πέττει διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.

XVI. Ἡ δὲ πέψις ἐστὶν ἐν τῷ περικαρπίῳ τοῦτο δὲ δεῖ γίνεσθαι καὶ λαβεῖν χυλὸν ἀρμόττοντα πρὸς τὴν  
 35 ἡμετέραν φύσιν. Ἰσως δὲ αὐτὸ τοῦτο πρότερον εἰ  
 ἔχει διελθεῖν ὅτι πέψις ἐστὶν ἡ μὲν οὖν τῶν περικαρ-  
 πίων, ἢ δ' αὐτῶν τῶν καρπῶν, καὶ ἡ μὲν πρὸς τὰς ἡμε-  
 τέρας τροφάς, ἢ δὲ πρὸς γέννησιν καὶ διαμονὴν τῶν  
 δένδρων· οἱ γὰρ καρποὶ καὶ τὰ σπέρματα τούτων χά-  
 40 ριν. Ἐκατέρα δὲ πῶς ἐναντιοῦται πρὸς τὴν ἑτέραν.  
 Ἄμα γὰρ τὸ περικάρπιον ὑγρότερον καὶ πλείον καὶ ὁ  
 καρπὸς ἐλάττων καὶ ἅμα μείζων οὗτος καὶ τὸ περι-  
 κάρπιον ἐλάττον καὶ σκληρότερον καὶ δυσχυλότερον.  
 (2) Πρὸς δὲ καὶ ἡ γεωργία μεμηγάνηται κωλύουσα  
 45 τὴν τούτων αὐξήσιν καὶ τροφὴν. Ἄπαν γὰρ ὡς εἰ-  
 πεῖν καὶ ἡμερον ἄγριον καὶ γεωργούμενον ἀγεωργήτου  
 καὶ κάλλιον εἰργασμένον τοῦ χειρὸν μικροπυρηνότε-  
 ρον, ἀνυγραινόμενόν τε μᾶλλον καὶ τὴν τροφὴν περι-  
 σπῶν εἰς τὸ περικάρπιον, ἔτι δὲ τοὺς χυλοὺς ἐκπεπαινὸν  
 50 εἰς συμμετρίαν τῆς ἡμετέρας χρείας. Αἱ μὲν οὖν  
 πέψις τοσοῦτον διειστέειν εἴπερ δεῖ καὶ τὴν μὴ εἰω-  
 θυῖαν πέψιν λέγειν. (1) Τάχα δ' ἂν τις ἀπορήσειεν  
 ἐκεῖνο καὶ ἀξιώσειεν ὁ τὰ ἰσχυρότερα κατακρατεῖ  
 τοῦτο καὶ τὰ ἀσθενέστερα κατακρατεῖν. Τὸ δὲ

lue sine vulnere et putatione maneat, principia genitalia per multas partes et surculos minutos dispartita habent, quorum unusquisque propter parvitatem motu levisimo incitatur et statim germinat. (2) Quod in piris quoque accidit: silvestres enim facilius germinant quam domesticæ eisdem de causis; quia enim principia in pluribus partibus et per minutos surculos dispartita sunt germinalia ab aere ambiente facile evocantur. Siccitas quoque earum confert aliquid: sic enim humor minuitur; minutum vero quod est facilius incitatur. Pulchrior igitur confertiorque est cultarum cum germinatione tum generatio fructuum: sed prior incultarum. (3) Id ipsum autem dubitationem movebit alicui, quid sit quod silvestria quam validiora sunt domesticis, fructus non maturent: maturatio enim secundum vires se habere videtur. Una est causa quod maiorem fructus copiam ferunt; robur enim earum non tantum valet quanto fructuum copia modum excedit. Atque si copia fructus major sit in cultis, nec ille fructus maturant, quamobrem partem earum coloni auferunt si numerus modum excedat. Altera est causa, quod densiore sicciorque corpore constant, hinc succum sibi attractum magis vindicant; alimentatio autem et maturatio non fit nisi succi distributione, quem si aliorum trahitur fructus accipere nequeunt. (4) Omnino vero quæ validiora eadem non optime aluntur, neque inter plantas neque in animalium genere, sed facultas et vis fructus generandi alia quædam et singularis est. Quod enim fructum generatorum est, rarum et meatibus liberis pervium et humidum esse oportet, densitas autem corporis contraria est secunditati quemadmodum et in mulieribus ceterisque animalibus. Quo etiam spectat cura agricolarum, cum supervacua demunt, alimenta subministrant et stirpes soli a filatibusque patefaciunt. Agrestia igitur maiorem quidem ostendunt fructuum numerum ob rationes antea dictas, non omnes autem perficiunt de causis modo expositis.

XVI. Coctio et maturitas fit in pericarpio: id autem sic perfici oportet, eumque succum accipere ut naturæ nostræ accommodatum sit. Verum antea ipsius coctionis divisio fieri debere videtur; alia enim est maturitas pericarpil, alii fructus ipsius. Item alia quæ ad usum cibarium, alia quæ ad generationem arborumque propagationem spectat: nam huius rei causa fructus atque semina generantur. Altera autem contraria quodammodo alteri. Ut enim pericarpium succosum magis et amplum, ita fructus minor evadit: contra quo major hic, eo minus, durius succoque deterius est principium. (2) Quo tendit etiam omnis agricolarum ars, quæ fructus incrementum et nutritionem impedire studet. Omnis enim fere arbor domestica silvestri et culta inculta pro maiore minoreve diligentia gradu minorem gignit nucleum, quoniam humoris maiorem copiam accipit et alimentum in pericarpium attrahit atque succum ita concoquit, ut usui nostro congruus et conveniens fiat. Hoc igitur utriusque coctionis discrimen est, siquidem coctionem hanc præter vulgarem loquendi usum dicere licet. (3) Dubitaverit autem aliquis et statuerit, quod validiora exsuperat, idem etiam debiliora posse exsuperare. Semen autem omnium

σπέρμα πάντων ισχυρότατον, κοινὸν γὰρ τέλος πάντων τῶν φυτῶν ἐστίν, ἐπεὶ περ ἡ τοῦ ὁμοίου γένεσις τέλος· ἅμα δὲ καὶ ἐν τοῖς ζώοις δοκεῖ τελειουμένης ἐπιγίνεσθαι τῆς φύσεως, ὅταν δὲ ἐλλείπη διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ παρακμάσῃ διὰ τὸ γῆρας ἐξαδυνατεῖ τὸ γέννην. (4) Οὐκ ἀλόγως δ' ἂν οὔτε ἀπορήσειεν οὔτε ἀξιώσειεν ἐν τελειότητι μὲν γὰρ τινὶ τὸ σπερμοφυεῖν καὶ τῶν ζώων ὅσων ἡλικίαν λάβοι τις ἄν. Οὐ μὲν γὰρ οὐδὲ τὰ ισχυρότατα σπερματικώτατα ἀλλὰ σχεδὸν ἐναντίως ἐκατέρωθεν μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ δυνάμεως· ὃ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν συμβαίνει κατὰ λόγον συμβαίνον. Οὕτω δὲ δεῖ τὴν ἀναλογίαν λαμβάνειν ὡς (εἰς) ὁπότερον ἂν τούτων ὁρμήσῃ θάτερον ἐλλιπέστερον ἐστὶν διαρκεῖν γὰρ οὐ δύναται πρὸς ἄμραν τοῦτο γὰρ σχεδὸν ἐν ἅπασιν ὁμολογοῦμενον. (5) Ἐν οἷς τοῖς φυτοῖς τρεῖς τινὲς εἰσιν οἱ μερισμοί, πρὸς αὐτὸ τὸ δένδρον καὶ τὴν βλάστησιν ὅπερ ἐναντίον τοῖς καρποῖς ἐν πλείον γίνηται τοῦ ξυμμέτρου, διὰ τοῦτο γὰρ ἀκαρπία· καὶ πάλιν ἐν αὐτοῖς καὶ τοῖς περικαρπίοις· ἡ γὰρ εἰς τὸ ἕτερον ὁρμὴ κοιλύει τὴν ἐτέραν. Ὡς περ οὖν ἐπ' ἐκείνων οὐκ ἀλογον οὐδ' ἐπὶ τούτων, ἀλλ' ἔχει τὸ ἀνάλογον· τὰ γὰρ ἄγρια καὶ εἰς τὸν καρπὸν καὶ εἰς ἐκὺτὰ τὴν ὑγρότητα ἄγοντα παραιρεῖται τῶν περικαρπίων ὥστε μείζω γίνεσθαι τὸν καρπὸν· (6) τάχα δ' οὐδ' ἂν που δοῖται δλως ἀτοπον εἶναι τὸ μᾶλλον ἐρικνεῖσθαι τὰ ἄγρια τῶν σπερμάτων ὥσπερ ἄρρενα ὄντα πυκνότερά τε καὶ ξηρότερα τὴν φύσιν· διαθηλύνουσι γὰρ οἱ κτεργασίζι καὶ αἱ τροφαί· τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθ' ὁμοιότητά τινα λεγέσθω πορρωτέρω κείμενον· τῶν δὲ πεπνύσεων εἰς μὲν τὴν γένεσιν αὕτη κυριωτέρα, πρὸς δὲ τὴν ἡμετέραν χρεῖαν ἡ τῶν περικαρπίων. Ἐν ποτέρᾳ δὲ δεῖ θέσθαι τὴν τελειότερον ἄλλος λόγος· ἐπεὶ οὕτω γὰρ καὶ ὧν τοῖς φύλλοις μόνον χρῶμεθα καὶ ὧν ταῖς ῥίζαις ὥσπερ τῶν λαχάνων αὕτη κυριωτέρα πέψις ἐστὶν. Καίτοι καὶ τούτων τὸ τέλος ἐν τοῖς σπέρμασιν ὥς ἡμεῖς οὐδὲν χρῶμεθα πρὸς τὴν τροφήν. (7) Ἔστι δὲ τις καὶ οὗτος ὁ λόγος ὡς διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν ἀγρίων οὐ δυναμένων πίπτειν. Τοὺς δὲ πυρῆνας ἐκ τῆς ξυλῶδους καὶ περιττωματικῆς γίνεσθαι τροφῆς ὥσπερ τὰ (ὄστᾱ) ἐν τοῖς ζώοις· αὐτὸ μὲν τοῦτ' ἴσως οὐ κακῶς εἰ ὁ πυρῆν ἐκ τοῦ γεώδους καὶ ξυλῶδους, ἀλλὰ τὸ σπέρμα οὐκ ἔθ' ὁμοίως, ἀλλ' ἐκ τῆς καθαρωτάτης περιττώσεως. Πέφυκε δὲ τὰ θερμὰ μάλιστα σπερμοφυεῖν ἢ θερμότερα ἂν εἴη. Καίτοι γὰρ τῆς τῶν ἡμέρων θερμότητος ἐκεῖνο φέρεται σημεῖον ἡ τῶν ὀπῶν δύναμις· ὃ μὲν γὰρ τῆς συκῆς τὸ γάλα πήγνυσιν, ὃ δὲ τοῦ ἐρινεοῦ οὐ πήγνυσιν ἢ κακῶς. (8) Πρὸς αὐτὸ δὲ τοῦτο πάλιν ἀντίκειται τις ἑτέρα καθόλου πίστις ὑπὲρ τῆς θερμότητος, ὅτι τὰ ἄγρια μᾶλλον ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνανται διαμένειν καὶ ὅλως δὲ διὰ θερμότητα ἢ ἰσχύς. Ἀλλ' ὑπὲρ μὲν τούτων τάχα ἂν ὕστερον εἴη λεκτέον. Πλείων γὰρ ὁ λόγος καὶ ἔχων τινὰ ἀπορίαν, ποῖα θερμὰ καὶ ψυχρὰ καὶ ποῖοις διοριστέον καὶ προσέτι τὸ ποῖον τὸ αἰτίον εἴτε μόνον εἴτε μεθ' ἑτέρων. (9) Καὶ τῶν χυλῶν

validissimum est; omnes enim plantae semen ut finem ultimum producere tendunt, quoniam generatio similium earum finis est. Sic in animalibus quoque semen non nisi perfecto corpore apparet, quod dum propter juventutem deficit aut propter senectutem desierit, generandi facultas illis deest. (4) Neque huc dubitatio et opinio ratione caret. Seminis enim generatio in animalibus quoque cum perfectione conjuncta est, certe in his, in quibus ætatis quidam flos animadverti potest. At vero neque ea sunt seminis secundissima, quæ validissima, sed fere contra res se habet, siquidem alimentum et vires aut huc aut illuc ducantur. Idemque in plantis quoque evenire probabile, et similitudo sic intelligi debet, ut in utram partem succus vehementius affluat ea plenior, altera minus perfecta evadat: ad utrumque enim sufficere nequit. Atque hoc ferme confessum in omnibus est. (5) In plantis autem triplex succi distributio sit; primum fertur ad arborem ipsum et germina, quod quidem fructibus adversatur si supra modum fiat: hac enim de causa sterilitas oritur; dein ad ipsos fructus, tum ad pericarpia, quorum alterum alterius incrementum impedit. Ut igitur in illis non deest ratio, ita nec in his, sed similitudo cognoscitur. Silvestres enim arbores, dum in se ipsas et in fructus succum ducunt, pericarpio eum subtrahunt, ita ut fructus major evadat. (6) Forsitan autem haud absurde dixeris silvestres semina propterea melius pericere, quod quasi masculis ideoque densiore sicciorque sunt natura: cura enim culturæ et bonitas alimenti effeminant. Sed hoc argumentum longius ductum pro similitudine quadam accipi velim. Hæc igitur maturitas propter generationem præstantior est, altera quæ pericarpia attinet ad nostrum usum. Alia vero est quaestio, utra sit pro perfectiori habenda. Nam si usum species in his, quorum vel foliis tantum vel radicibus utimur, ut olerum, harum partium maturitas præstantior est dicenda: tamen horum quoque perfectio in seminibus constat, quibus non utimur ad cibum. (7) Fertur etiam ejusmodi sententia, silvestria propter frigiditatem suam concoquere non posse, nucleos vero e lignosa et excrementitia alimenti parte formari ut (ossa) animalium. Quod ipsum haud male dictum esse videtur, nucleum fieri e terrenis lignosisque particulis, at in semen id non cadit, sed hoc ex purissima secretione sit. Calidæ stirpes majorem copiam seminum ferre possunt, eo ipso quod calidiora sunt. Tamen caliditatis domesticarum signum id esse ferunt, quod succi earum vires quasdam possident: sicut enim succus lac consistere facit, caprifici aut omnino nequit aut ægre tantum. (8) Huic vero argumento alia adversatur generalis de caliditate opinio, quod silvestria magis frigidis locis durare queunt et omnino robur eorum positum est in caliditate. Sed hæc de re mox erit dicendum: disputatio enim hæc longior est nec dubitatione vacat, qualia sint calida et qualia frigida et quibus notis sint distinguenda, item qualis sit utriusque causa sive sola sive cum aliis conjuncta. (9)

ὁ δὲ ἡ πέφικε δόξειεν ἂν ἔχειν διαίρεσιν καὶ ἀπλῶς καὶ  
 πρὸς ἡμᾶς οἷον ὅσα ταῖς ὀριμύτησι καὶ ὅσα τοῖς φαρ-  
 μακώδεσι καὶ ὀπώδεσι χυλοῖς, ἃ δὲ καὶ ἱπαινοῦσι καὶ  
 μάλιστα χρῶνται τοῖς τοιούτοις. Ταῦτα μὲν οὖν  
 ὥσπερ ἰδιότης τις φύσεως πρὸς ἣν ὄηλον ἐστὶ καὶ αἱ  
 τροφαὶ καὶ αἱ κατεργασίαι τείνουσιν ἢ τοῦναντίον αἱ  
 ἀγρίαι καθάπερ τῷ σιλήϊῳ καὶ τῇ κακπάρει καὶ εἴ τι  
 ἄλλο φεύγει τὴν ἐργασίαν, ἢ εἴ τι πάλιν αὐτὸ ἐνώκει  
 τὴν ξηρὰν καὶ ὑγρὰν καὶ χειμερινήν. (10) Αὐτοῦ δὲ  
 τούτου τάχ' ἂν τις πάλιν ἀπορήσειε κοινήν τινα ἀπο-  
 ρίαν καὶ καθόλου πότερα τὴν φύσιν ἐκ τῶν αὐτομάτων  
 μᾶλλον θεωρητέον ἢ ἐκ τῶν κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ ἐν  
 ποτέροις τὸ κατὰ φύσιν. Σχεδὸν δὲ τούτῳ ταῦτό,  
 μᾶλλον δὲ μέρος τούτου καὶ πότερον ἐκ τῶν ἀγρίων ἢ  
 καὶ ἐκ τῶν ἡμέρων. Ἢ μὲν γὰρ φύσις ἐν αὐτῇ τὰς  
 ἀρχὰς ἔχει καὶ λέγομεν τὸ (μὲν) κατὰ φύσιν, τὸ δ'  
 ἐκ τῶν αὐτομάτων τοιοῦτον· τὸ δ' ἐξωθεν ἄλλως  
 τε καὶ κατὰ τέχνην· ἀρ' ἐτέρως γὰρ ἀρχῆς. (11) Οὐδ'  
 ἐν τοῖς ζώοις ὅσα πλάττεται ἢ καταναγκάζεται  
 πρὸς μικρότητα καὶ μέγεθος καὶ τιν' ἄλλον τύπον  
 τῆς μορφῆς οὐ θετέα ταῦτα κατὰ φύσιν. Ἢ δ' αἰ  
 πρὸς τὸ βέλτιστον ὁρμᾷ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ὁμολογούμε-  
 νόν ἐστι, ταῦτα δὲ καὶ τὰ τῆς θεραπείας· ἅμα γὰρ καὶ  
 τελείωσις γίνεται τῆς φύσεως ὅταν ὦν (ἂν) ἐλλιπὴς  
 τυγχάνη ταῦτα προσλάβῃ διὰ τέχνης οἷον τροφῆς τε  
 ποιότητος καὶ ἀφθονίας καὶ τῶν ἐμποδιζόντων καὶ  
 τῶν κοιλούντων ἀφαιρέσιν· ἃ παρέχουσι ὄηλον ἐστὶ  
 καὶ οἱ οἰκεῖοι τόποι πρὸς ἕκαστον, ἐν οἷς δὲ φαμεν  
 δεῖν θεωρεῖν τὰς φύσεις αὐτῶν. (12) Ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν  
 ἀπὸ τῶν ἐξωθεν μόνον παρέχουσιν οἷον αἶρος καὶ  
 πνεύματος καὶ ἐδάφους καὶ τροφῆς, ἢ δὲ γεωργία καὶ  
 ἐν αὐτοῖς μετακινεῖ καὶ μετατίθησιν· ὥστ' εἴπερ καὶ  
 ἐκεῖνά γε προσσπασιεῖ πρὸς τὸ βέλτιον καὶ ταῦτα  
 προσδέχοιτ' ἂν ὥσαν οἰκεῖα· προσσπασιεῖν δ' αὐτὴν  
 καὶ ζητεῖν εὐλογον ἄλλως τε καὶ ἐκ τούτων ἡρτημένην  
 καὶ ἐν τούτοις ἔχουσαν τὰς ἀρχὰς ἐπεὶ καθεῖνο τοῖς  
 αὐτομάτοις ἀτοπον συμβαίνει καὶ ὥσπερ παρὰ φύσιν  
 τὸ ἐκ τῶν σπερμάτων χεῖρω γίνεσθαι καὶ ὅλως μὲν  
 ἐξίστασθαι τοῦ γένους· οὐδὲ γὰρ δὴ τοῦτο κατὰ φύσιν,  
 ἀλλ' αἰεὶ τὸ ὁμοιον ἀπογεννᾶν. (13) Αἱ μὲν οὖν ἀπο-  
 ρίαι σχεδὸν αὐταὶ τε καὶ τοιαῦται, φαίνεται δὲ καὶ ἐκ  
 τῶν πρότερον εἶναι ὄηλον ἐστὶ διαιρετέον τὰς φύσεις  
 ὥσπερ καὶ τὰς πέφικας λέγομεν. Τοῖς μὲν γὰρ ἢ αὐ-  
 τόματος ἢ οἰκειότερα, τοῖς δὲ ἢ τῆς θεραπείας καὶ  
 γεωργίας, ἐνταῦθα δ' ἀμφοτέρως. Ἐξ ὧν καὶ διαιρε-  
 τέον ὥσπερ καὶ ἡ φύσις διήρηται ἡμέροις καὶ ἀγρίοις  
 ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ φυτοῖς. Ἐκατέροις γὰρ ἐστὶ  
 πολλὰ φυσικὰ καὶ οἰκεῖα καὶ πρὸς σωτηρίαν καὶ πρὸς  
 διαμονὴν καὶ πρὸς αὐξήσειν καὶ βλάστησιν καὶ τῶν  
 καρπῶν γέννησιν. Ἰσως δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς καρπί-  
 μοις πάλιν ἂν τις διείλοι τὰ μὲν εἰς τὸ αὐτόματον  
 ἀφικεῖν, τὰ δ' εἰς ἐπιμελείαν καὶ κατεργασίαν μόνον.  
 Ἀλλὰ γὰρ τούτων μὲν ἐνταῦθα ὁ διορισμός.

XVII. Περὶ δὲ τῆς πέφικας ὅθεν ὁ λόγος ἐξέβη

Atque succi quoque perfectio diversa esse videtur et ipsa per se et quatenus ad usum nostrum spectat, quæ in succis acribus ac medicatis et lacteis cernitur, quales maxime commendantur plurimoque in usu sunt. His igitur singularis quædam facultas naturæ inest, cui pro- fecto et alimentum et cultus cura confert, aut e contra- rio neglectus, ut in silphio et capparide et si quæ alia cultum aspernantur, aut si quædam prorsus siccum vel humidum vel hibernum solum desiderant. (10) Ex hoc autem ipso nova exoritur quæstio communis de universo stirpium genere, utrum natura e spontaneis potius con- sideranda sit an ex cultis, et utri generi insit id quod secundum naturam esse dicimus. Quæ quidem quæstio fere eadem est, vel potius pars illius alterius, utrum e genere silvestrium an ex domesticis sit natura indicanda. Natura videlicet in se habet principia atque dicimus al- terum secundum naturam esse, qualia sunt ea quæ suapte motu existunt, alterum extrinsecus effectum, præsertim quidem quæ artis ope sunt; hæc enim ab alio principio proficiscuntur. (11) Atque in animalium genere quæ conformantur et si perducuntur ad minorem maio- remve molem et omnino ad effigiem quandam formæ, ea secundum naturam esse nullo modo dicendum. Ea vero semper id spectat quod optimum est, quod verum esse omnes consentiunt: eodem vero etiam omnis cultus opera spectant. Hæc enim simul perfectionem quandam naturæ volunt, quando quæ in corporibus manca sint artis ope suppleantur, quo pertinet ut alimenti commodi copia sub- ministretur, quæque impedimento et damno sunt remo- veantur. Idem efficiunt nimirum loca stirpibus singulis accommodata, in quibus quidem naturam spectandam esse dicimus: (12) sed ista rerum externarum tantum- modo ratione modoque opitulantur, ut cæli, flatuum, soli et alimenti, agriculturalium vero cura et in ipsis stir- pibus interna immutat et transformat. Itaque si natura ista adminicula requirit ut id quod optimum sit possit efficere, cultus quoque ea non spernere videtur, quippe quæ propria et convenientia sint. Nec ratio deest cur hæc requirat et exigit, præsertim cum ex his ipsis pendeat atque in his sua habeat principia. Nam in spontanea propagatione illud quoque mirum evenit atque tanquam naturæ contrarium, quod e seminibus sata deteriora evadunt atque adeo degenerant: hoc enim minime se- cundum naturam est, sed ut semper sui similia gene- rent. (13) Hæc igitur et huiusmodi dubitationes in hac disputatione occurrunt. Ex antea dictis autem patet stirpium naturas distinguendas esse, ut maturationis modos distinximus. Allis enim natura spontanea magis est propria, allis cura et cultura, nonnullis utraque ratio convenit. Indo discrimen fieri debet, sicut et natura fecit inter mitia et silvestria pariter in animalium ac in stirpium genere. Quippe tam mitia quam silvestria multa habent naturalia atque propria, quæ ad conserva- tionem et diuturnitatem, atque ad incrementum, germi- nationem et fructuum generationem pertinent et agunt. Fortassis autem et in fructiferis ipsis partitionem sacro licet, ita ut una pars ad spontaneum motum referatur, altera ad solertiam et culturam. Horum igitur determi- natio hoc modo statuenda.

XVII. Quæ de coctione, unde oratio exivit, restant



πάλιν τὰ ἐπιλοιπὰ λεκτέον. Ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν ὦν  
 μὲν ὁ καρπὸς ὑγρὸς καὶ γυμνὸς ἢ λεπτὸν ἔχων περὶ  
 αὐτὸν χίλυρος ταῦτα μὲν πρωίκαρπα, καθάπερ ἄμπι-  
 λος καὶ συκῇ μάλιστα δὲ συκάμινος· αὕτη γὰρ γυμνὸν  
 5 ἔχει τὸν καρπὸν ὥσθ' ὅσον ἂν ὁ ἥλιος ἐπέλθῃ, ταχὺ  
 προηλλοίωσε βραχείας δεόμενον θερμότητος· ἅμα δὲ  
 καὶ ἐν αὐτῇ συνεργάζεται δύναμις ἰσχυρὰ καὶ ἀθρόως  
 ἐπιούσα καθάπερ καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν· (1) ἡ γὰρ  
 ὀβριότης ἐποίησεν ἀθροισμὸν, ὅθεν αἶ τε βλαστήσεις  
 10 ἀθρόαι καὶ μετὰ φορᾶς γίνονται νεανικῆς ὥστε καὶ  
 φόρον ποιεῖν καθάπερ τινὲς φασὶ καὶ αἱ πέφεις τα-  
 χεῖται· παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαῖνον ὥσπερ καὶ τοῖς  
 σίτοις ὑπὸ τῶν χειμῶνων κατεχομένοις· ἀνιόντες γὰρ  
 οὕτω ταχεῖας ποιοῦνται τὰς αὐξήσεις ὥστε μὴ πολὺ  
 15 καθυστερεῖν ἢ μὴ κατὰ λόγον τοῖς εὐδαινοῖς. (2) Ἡ  
 μὲν οὖν τῆς συκαμίνου διὰ τοῦτο πρώτος. Ὡς δὲ  
 Μενέστιω φησὶν, ἡ μὲν βλάστησις αὐτῆς ὀψία διὰ τὴν  
 ψυχρότητα τοῦ τόπου, ἡ δὲ πέφεις ταχεῖα διὰ τὴν ἀσθέ-  
 νειαν· οἱ δὲ τῆς ἀμπέλους καὶ τῆς συκῆς ὀψιότεροι,  
 20 ὅτι καὶ τὰ κελύφη περίκειται καὶ ὑγρότης πλείων καὶ  
 παχυτέρα. Καὶ τὸ μὲν σῦκον μείζον τῷ ὄγκῳ καὶ  
 ἀθρούτερα πως ἢ πέφεις αὐτῶν, οἱ δὲ βότρυες καὶ τῇ  
 πλήθει πλείους ὥς πρὸς τὴν δύναμιν καὶ ἐν τούτοις  
 ἀθρόος ὁ καρπὸς καὶ οὐ διεληγμένος, ἔτι δὲ ὑπόσχιος  
 25 καὶ οὐχ ὀμβρῶς ὑπαίθριος καὶ ἡ ὑγρότης πολλή, φύ-  
 σει γὰρ τὸ δένδρον ψιλυδρόν ἐστιν. Ἔτι δὲ καὶ ταύτη  
 συμβαίνει τὸ μὴ ἀθρόον ἀλλὰ κατὰ μέρος πέττειν δι'  
 ὃ καὶ πολλὸν διακίβηται χρόνον καὶ ἐπὶ πλείον δὴ τούτοις  
 ἡ ὑγρότης λεπτή καὶ ὑδατώδης. Ἀπαντα γὰρ τὰ  
 30 γλυκερά βραχυτέρας ποιεῖ τὰς πεπάνσεις, ἐὰν δὲ ὀψί-  
 τις καὶ πρὸς τὰς ἡμετέρας χρεῖας ποιῇ τὰς ἀραιρέσεις·  
 ἔτι μᾶλλον. (3) Αὐτῶν μὲν οὖν τούτων σχεδὸν ἐν  
 τούτοις αἱ αἰτίαι τοῦ πρότερον καὶ ὕστερον. Οὐ μὴν  
 καθόλου τῶν δένδρων ἐστὶ τὸ πρῶτον. Πολλὰ γὰρ  
 35 διαφοραὶ καὶ ἀμπελίων καὶ συκῶν ὥστ' ἐνίων πόρρω  
 πάνυ πεπαίνεσθαι, δι' ὅπερ ἴσως τὰς καθόλου λεκτέον  
 αἰτίας. Πρωίκαρπα μὲν ὅσα μῆτε κάθυγγρα μῆτε  
 ψυχρὰ τοῖς ὁποῖς, ἔτι δὲ γυμνὰ ἢ λεπτοῖς ὑμῖσι περι-  
 χόμενα καὶ τὴν πέφιν ἔχοντα τῶν χυλῶν ὑδατῇ καὶ  
 40 μὴ παχείαν· (4) ὀψίκαρπα δὲ τὰ ἐναντία τούτων, ὅσα  
 κάθυγγρα καὶ ψυχρὰ καὶ τοῖς καρποῖς ἢ τοῖς περικαρ-  
 πίοις ὑλωδῇ καὶ σκληρᾷ, καὶ ὦν αἱ περιοχαὶ τοιαῦ-  
 ται καὶ ἅμα πλείους, ἔτι δὲ ὦν οἱ χυλοὶ καὶ πρὸς τὰς  
 πέφεις λιπαροὶ ἢ ἄλλην τινὰ ἔχοντες παραπλησίαν  
 45 δύναμιν. [Ἐὰν ἔηροί τε καὶ ὀλίγην ἔχοντες ἅμα καὶ  
 τοιαύτην ὑγρότητα πρὸς τὴν πέφιν·] ἅπαντα γὰρ  
 ταῦτα κωλυτικὰ τῶν πέψεων. (5) Ἐκ δὲ τῶν καθ'  
 ἑκάστη θεωροῦσι σύμφωνος ὁ λόγος τῶν γιγνομένων.  
 Τῶν γὰρ ἀειφύλλων ἅπανθ' ὥς εἰπεῖν ὀψίκαρπα. Ξυ-  
 50 λώδεαι δὲ οἱ καρποὶ καὶ τὰ περικάρπια καθάπερ πεύ-  
 κης, πίτυρος, κυπαρίττου, τῶν δ' αὖ ἔηροί ἢ λικαροὶ  
 ἢ γλισχρότητα τινὰ ἔχοντες, ὥσπερ ὁ τῆς κείδρου καὶ  
 τῆς ἱξίας, δι' ὃ καὶ οὐκ ὄντες μεγάλοι δυσκατέργαστοι  
 τῇ εἶναι τοιοῦτοι καὶ ἅμα διὰ τὴν πυκνότητα μικρὰ

dicenda exponamus. In universum quorum fructus hu-  
 midus et nudus aut tenui tegmine circumdatus, ea fruc-  
 tus præcociosiores habent, ut vitis, ficus, maxime vero  
 sycaminus : hæc enim nudum habet fructum, ut quan-  
 tumcunque sol attigerit, cito mutari possit, utpote qui  
 minime eget calore. Simul autem in ipso cooperatur  
 vis fortis et confestim accedens sicut ad germinationem  
 quoque. (2) Longa enim dilatio germinis collectionem  
 fecit, unde germinatio confestim magno cum impetu  
 erumpit adeo ut vel sonitum faciat, ut quidam referunt,  
 et maturatio citissime perficitur. Quod hic accidit si-  
 mile est illi, quod in frumento fieri videmus, quando id  
 longæ hiemes colubuerint. Quum primum enim remissa  
 sunt adeo celeriter faciunt incrementum, ut non multo  
 serius prodeant aut non pro ratione quam quæ cælo se-  
 reno utebantur. (3) Sycaminus igitur hanc ob causam  
 cito germinat. Sed ex Menestoris sententia germinatio  
 ejus sera est propter infirmitatem. Vitis autem et fici  
 fructus serius perficiuntur, quod et tegminibus ambiuntur  
 et succus copiosior et crassior est. Præterea fici moles  
 major et coctio confestim quodammodo sit, uvæ vero  
 numerosiores quam pro viribus vitis, atque in his fruc-  
 tus stipati neque discreti, item foliis umbratici neque  
 cælo libere expositi et succus copiosus : natura enim hæc  
 arbor aquæ amans est. Accedit quod vitis etiam non  
 omnes simul fructus sed particulatim maturat, unde et  
 diu permanet et succus uvarum diutius tenuis et aquo-  
 sus inest. Omnia enim dulcia breviori tempore natura  
 fiunt, et si quis fructus ad usus nostros decerpserit, etiam  
 citius. (4) Cur igitur harum arborum huic prius illi se-  
 rius fructus maturescant, hæc sunt causæ ponendæ. Non  
 tamen omnes eæ arbores fructum mature perficiunt :  
 magna enim varietas est inter species vitis et fici, ita ut  
 quarundam fructus admodum sero perficiantur : præ-  
 stat ergo causas de toto genere exponere. Matures  
 igitur fructus perficiunt, quæ neque aquosos neque frigidos  
 succos habent, et quibus fructus nudi aut membranæ  
 tenuibus tecti, et quorum succus aquosus manere debet  
 neque coctione inspissari. (5) Sero autem fructus matu-  
 rescunt iis, quibus contrarie humida frigidaque natura,  
 fructus aut pericarpia lignosi et duri, similibusque ac si-  
 mul pluribus involucris cincti, denique quorum succi  
 pingues sunt aut similem aliquam qualitatem habent  
 difficilem ad perficiendum [et quorum fructus sicei pa-  
 rumque humoris habent cumque ad concoquendum diffi-  
 cilem]. Hæc omnia enim coctionem impediunt. (6) Si  
 vero hanc rem in singulis stirpibus persequaris ratio  
 cum rebus ipsis consonabit. Etenim et semper virenti-  
 bus tantum non omnes sero fructus ferunt : fructus au-  
 tem et pericarpia lignosi sunt, ut pini, piceæ, cupressi ;  
 aliarum vero sicei aut pingues aut lentitia quadam præ-  
 dicti, ut cedri et ἱξῶς, quamobrem etsi non sunt magni  
 ægre tamen perficiuntur ob istam qualitatem, atque si-  
 mul propter densitatem alimentum exiguum affluit et

καὶ ἡ ἐπιρροή καὶ ἡ ἐπίσπασις ὧν. (7) Τῶν δὲ μὴ  
 αἰετούλων ὅσα κάρυα τε καὶ ψυχρά καὶ ὅσα γειώδη  
 καὶ γὰρ ἡ ψυχρότης καὶ τὸ πλῆθος δυσέρχαστον καὶ  
 τὸ γειώδες καὶ ἡ ξηρότης ὥσπερ τῶν ἀγράδων καὶ τῶν  
 5 βαλάνων. Ὅσα δὲ κέρταται πρὸς τοῦτοις καὶ ἐν  
 θερμασίᾳ τυγχάνει καὶ μὲν ταῦτα καὶ πρωϊβλαστῇ  
 καὶ πρωϊκαρπᾷ συμμετρίαν ἔχοντα τῆς μίξεως καὶ ἐν  
 αὐτοῖς καὶ πρὸς τὸ περιέχον. (8) Χρὴ δὲ λαμβάνειν  
 ἕκαστα ὥσπερ τῶν εἰρημένων ἐὰν μὴ τις ἢ κώλυσις.  
 10 Οὐδὲ γὰρ ἐν τοῦτων κύριον ἐπενεχθεῖν οὔτε πρωϊκαρ-  
 πῖαν οὔτε ὀψικαρπῖαν οὔδ' ἐπεὶ πλείω (ἢ) πάντα, ἐὰν  
 ἕτερ' αὐτὰ ἐναντιώτατα. Λέγω δ' οἷον ἐνία γυμνό-  
 καρπα μὲν, ὅφια δὲ, καθάπερ μίλας καὶ ἄλλ' αὐτὰ  
 βοτρωώδη. Τὰ δὲ πρὸς τῷ ὀφίῳ καὶ κατὰ μέρος πε-  
 15 παίνεται καθάπερ ὁ βάτος. Τούτων γὰρ τὰ μὲν, ὅτι  
 ψυχρὰ τῇ φύσει, ὀψικαρπα καὶ ὀψιβλαστῇ, ὅσα δὲ  
 γυμνὰ καὶ ἀκελύφα οὐχ ἱκανὰ περιλαμβανόμενα τῇ  
 ὥρᾳ· τὰ δ' ὅτι ξηρὰ τῇ φύσει· πᾶν δὲ τὸ ξηρὸν ἱκανό-  
 δος δεῖται καὶ πρὸς τροφήν καὶ πρὸς πέψιν· (9) ὥς δὲ ὁ  
 20 βλαστὸς ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ὥρων ἐπὶ πολὺν χρό-  
 νον παρεκτείνων· ἄλλ' ὥστε τύπῳ εἰπεῖν ταύτας ὑπο-  
 ληπτέον εἶναι τὰς αἰτίας. Ἐπεὶ καὶ ἡλικίαν ὀψικαρ-  
 πότερα καὶ μὴ κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας οἷον τὰ νέα  
 τῶν φυτῶν διὰ πλῆθος ὑγρότητος καὶ τὸ ὅλον τροφῆς  
 25 ὀψικαρπα. Τὰ δ' αὖ πάλιν ὥς ὀψίφορα πόρρω τῆς ἡλι-  
 κίας ὄντα καθάπερ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ λεγόμενον δένδρον  
 ὁ ἑκατοστῷ εἶτι μυθολογοῦσι φέρειν καρπὸν. Ἢ δ'  
 αὖ συκᾶμιος οὐδὲ πέττειν δύναται δι' εὐτροφίαν καὶ  
 πλῆθος ὑγρότητος μὴ ἐπικνισθέντων καὶ ἐπαλειφθέν-  
 30 των ἐλαίῳ τῶν καρπῶν. Οὐ μόνον δὲ τὸ πλῆθος  
 ὀψικαρπεῖν ποιεῖ τῆς τροφῆς, ἀλλὰ καὶ ἀκαρπεῖν ἐνία,  
 καθάπερ ἐπὶ τε τῶν ἀμπελῶν εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν  
 ἀμυγδαλῶν καὶ ὅλως τῶν διατιτραινόμενων καὶ τοῖς  
 παττάλοις κολαζομένων. (10) Ἄπαντα γὰρ ὅταν  
 35 τοῦτο πάθωσι, τῆς ὑγρότητος ἀπελαθείσης, τὰ μὲν ἐξ  
 ἀκάρπων κάρπιμα, τὰ δὲ καλλικαρπότερα καὶ ἐγγυλό-  
 τερα γίνονται. Τῆς δὲ ἀμυγδαλῆς ἐὰν τις ἐγκόψῃς  
 τὸν πάτταλον ἀποκαθάρῃ τὴν ἐπιρροὴν τῆς ὑγρότητος  
 ἐπὶ εἴτῃ δύο ἢ τρία καὶ γλυκεῖαν ἐκ πικρᾶς γίνεσθαι  
 40 φασί. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ συκὴ ῥιζοτομηθεῖσα καὶ κα-  
 τασκαθεῖσα εὐφορὸς τε εἶς ἀφόρου γίνεσθαι καὶ πολυ-  
 καρπεῖν μᾶλλον. Σχεδὸν δὲ καὶ (τὸ) περὶ τὰς ἀμ-  
 πέλους τὰς τραγώσας ὁμοίον ἐστίν. Καὶ γὰρ τούτων  
 ἀφελεῖν δεῖ καὶ ἀντισπάσαι τὴν εἰς τὴν βλάστησιν ὁρμὴν  
 45 ὅπως καρποτοκῶσιν.

XVIII. Ἐν τῷ αὐτῷ δὲ πως γίνοιται τῆς αἰτίας  
 εἶσι καὶ τὸ μὴ τὴν ἀρίστην καὶ πείραν καὶ βαθύγειον  
 ἀρίστην εἶναι τοῖς δένδροις ἀλλὰ τὴν δευτέραν, τῷ δὲ  
 σίτῳ ἐκείνην. Ἐν μὲν γὰρ τῇ (ἀρίστῃ) κατὰ βάθος  
 50 λούσῃ τῆς ῥίζης καὶ τῆς χοίρας εὐτραφεὺς πλείω τῆς  
 συμμετρου τροφὴν ἐπισπῶνται, ἐν δὲ τῇ λεπτογείῳ  
 καὶ μὴ βαθύᾳ τὰς ῥίζας ἀναγκαῖον ἐπιπολασιότερας  
 εἶναι καὶ τροφὴν ἐλάττω καὶ σύμμετρον· ἐπεὶ καὶ ἐν  
 ταῖς ψατταραῖς καὶ ταῖς πετρώδεσι δύνανται λαμβά-

parce attrahitur. (7) Ex his vero, quæ non semper vi-  
 rent, eis sero fructus ferunt, quæ humidæ et frigidæ  
 quæque terrenæ sunt. Nam et frigiditas et humoris  
 copia perfectionem impedit, item natura terrena et siccitas,  
 ut in achradæ et balanis. Quæ autem ex his omni-  
 bus bene temperatæ sunt et satis calidæ et corpore raro,  
 hæc tam germen quam fructum mature edunt, utpote quæ  
 mixtionis rationem tum sibi tum cælo ambienti bene  
 attemperatam habent. (8) Verum singula ea, quæ dicta  
 sunt, ita velim accipi, ut nullum adesse impedimentum  
 ponatur: nam nec una harum rerum efficere potest nec  
 celeritatem nec tarditatem fructuum, neque vero plures  
 vel omnes, si quæ alia prorsus adversa impendant. Ha-  
 bent exempli gratia quædam fructum nudum sed serum,  
 ut milax et alia quædam quæ uvæ speciem gerunt. Alia  
 præterquam quod sero etiam particulatim maturescunt,  
 ut rubus. Horum enim alia propterea sero germinant et  
 fructus ferunt quia natura sunt frigida; quæ vero nuda  
 sunt et tegmine carent perficere nequeunt fructum tem-  
 pestate anni præventum: alia quod natura sunt sicca;  
 omne vero quod siccum est humore indiget et ad nutri-  
 tionem et ad coctionem. (9) Nonnullis vero germina  
 utriusque tempestatis participes sunt in multum tempus  
 producta. Quatenus vero in universum hoc dici potest,  
 hæc sunt hujus rei causæ ponendæ. Alio enim sensu,  
 ratione ætatis habita non anni tempestatum, serotina  
 sunt verbi causa novellæ plantæ, quæ propter humoris  
 et omninoimenti abundantiam sero fructus gerunt; alia  
 vero ætate proveccta sero ferre dicuntur, ut arbor illa  
 .Egyptiaca quam centesimo ætatis anno fructum ferre  
 fabula narrat. Sycaminus vero neque coquere potest ob  
 alimoniam copiam et humoris, nisi fructus sculpti oleoque  
 inuncti fuerint. Alimenti autem copia efficit non solum  
 ut sero fructus habeant, sed etiam ut quædam sterilia  
 maneat, ut de vite et amygdalo monuimus et omnino  
 de iis quæ perforantur et paxillis adactis castigantur.  
 (10) Hæc enim omnia isto modo tractata humore sub-  
 ducto pars e sterilibus fertilia evadunt, pars fructus pul-  
 chriores succosioresque ferunt. Amygdalum si ei paxillo  
 adacto humoris affluentis copiam detraxeris per duo ve-  
 tres annos, dulcem ex amara fieri tradunt. Ficum etiam  
 radicibus resectis et tronco scariificato credunt e sterili  
 fertilem longeque feraciorē reddi. Simile fere reme-  
 dium vitibus luxuriantibus adhibetur, quibus impetum  
 germinandi nimium impedire et avocare oportet, ut fruc-  
 tus edere possint.

XVIII. Ad idem fere causarum genus pertinet etiam  
 quod non optimum et pingue et solutum solum arboribus  
 maxime conducit sed bonitate secundarium, contra fru-  
 mento illud convenit. Nam in illa, cum radix alte descen-  
 dat et solum bene nutriat, majoremimenti copiam quam  
 convenit attrahunt, sed in tenui solo nec profundo necesse  
 est radices in summa terra hæreant etimenti minor et  
 commoda copia præbetur. Nam et in solo friabili et saxoso  
 satisimenti arbores capere possunt, radicibus demissis

νειν ἱκανὴν καθίεντα καὶ βιαζόμενα ταῖς ῥίζαις, ἔτι  
 δὲ καὶ καταψύχειν τὰς ῥίζας ἢ γε πετρώδης δοκεῖ  
 μᾶλλον ὅπερ ἐπιζητεῖ τὰ δένδρα. (2) Ὁ δὲ σίτος ἐν  
 μὲν ταῖς ἀγαθαῖς συλλαμβάνει μὲν πλείω διὰ τὸ μὴ  
 5 κατὰ βάθους εἶναι τὰς ῥίζας..... ἐν δὲ ταῖς μοχθηραῖς  
 καὶ καταξηραίνεται διὰ τὸ μὴ ἔχειν πολλὰς· καταψύ-  
 ξεις δὲ εἴται διὰ τὸ μὴ κατὰ βάθους εἶναι· ὅταν δὲ  
 ἐπομβρίαί γίνωνται οὐ πολὺς ὁ διασωζόμενος καὶ χεί-  
 ρων ἴστίς. Ἐπεὶ καὶ οἱ τῶν δένδρων καρποὶ διὰ τὸ κρα-  
 10 τεῖσθαι τῷ πλήθει τῆς τροφῆς ἐξίστανται τῶν γενῶν  
 ὥσπερ ἐλέγθη πρότερον. (3) Ἄτοπον δ' ἂν δόξειεν τὸ  
 τῶν ὁμογενῶν εἶναι τὰ μὲν εἶναι πρῶτα, τὰ δ' ὄψια  
 καθάπερ συκαὶ τέτινες καὶ ἄμπελοι καὶ μηλέαι καὶ  
 ἄπιοι καὶ τᾶλλα· τῶν γὰρ ζώων οὐδὲν τοιοῦτον πλὴν  
 15 κυνὸς· ἀλλὰ παρισόχρονα κατὰ τὰς κυήσεις καὶ τὰς  
 ἐκτροφάς, ἀλλὰ μόνον παραλλάττει ταῖς ὥραις κατὰ  
 τοὺς τόπους καὶ μάλιστα γε ζυγανθρώπωνόμενα. Τάχα  
 μὲν οὖν καὶ αἱ βλαστήσεις ἐνίων ὕστεραι καὶ παραδι-  
 δόσκει τὸ ἀνάλογον. Οὐ μὲν ἀλλ' ἐπ' ἐν τούτῳ μὲν ἴστίς  
 20 εἴκειν ὥσπερ ἐν ὁμωνυμίᾳ γίνεσθαι τὸ ἀπόρημα· (4)  
 ἔστι γὰρ εὐθὺς τῇ φύσει καὶ τοῖς ζώοις καὶ τοῖς φυτοῖς  
 ὥσπερ τὰ ἔμμερα καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ πολύκαρπα, τὰ δὲ  
 ὀλιγόκαρπα, τὰ δ' ὀλίως ἄκαρπα. Τὸ γὰρ τῶν ἐρινεῶν  
 ἕτερον γένος οὐ δυνάμενον κίττειν οὐδὲ διικνεῖσθαι  
 25 πρὸς τὴν τελείωσιν. ἕτερον δὲ καὶ τὸ τῶν ἁμπελῶν  
 τῶν μαινομένων καλουμένων, αἱ οὐ μόνον βλαστά-  
 νουσιν, ἀλλὰ καὶ πέττουσι καὶ ἀνθῶσι καὶ βοτρυν-  
 ται καὶ οὐ δύνανται τελειοῦν. Ὅσαύτως δὲ καὶ τῶν  
 ῥοῶν καὶ εἰ τι ἄλλο μέχρι τοῦ ἀνθους ἀφικνεῖται μό-  
 30 νον. Ἐν γὰρ τῇ ἰδίᾳ φύσει τὰς διαφορὰς ἕκαστα  
 τούτων ἔχοντα δικαίως ἕτερ' ἂν λέγοιντο κατὰ τὸ εἶ-  
 δος. (5) Ὅσα δὲ δύνανται βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν  
 καὶ πεπαίνειν κατ' ἄλλα καὶ ἄλλα μέρη καθάπερ ἡ  
 μηδικὴ μηλέα ταῦτα μείζω τινὰ ἔχει καὶ ἰδιωτέρην  
 35 δύναμιν ἐν ἑαυτοῖς εἴπερ αἱεὶ διὰ τέλους τοῦτο ὄρεξ-  
 παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαῖνον ὥσπερ ἐν τῷ αἵρι πρό-  
 τερον ἐλέγθη τῷ μαλακῷ καὶ εὐκράτῳ καὶ ὃν ἡ καρ-  
 ποφορία καὶ ἡ βλάστησις· πλὴν ἐκείνων μὲν ὁ ἀὴρ  
 αἴτιος εἰς ὃ καὶ πᾶσι κοινόν, ἐνταῦθα δὲ ἡ τοῦ δένδρου  
 40 φύσις καὶ δύναμις εὐκράτος ὅσα πρὸς ἀπάσας τὰς  
 ὥρας.

XIX. Ἐπεὶ δ' ἕτερον τὸ περικάρπιον, τοῦτο γὰρ  
 πρὸς τὴν χρῆσιν ἑμῶν, ἀνάγκη μὲν τούτων ὅρον τινὰ  
 καὶ [τὸν] χρόνον εἶναι, τὸν δὲ ὑπερβάλλοντα λυμαί-  
 1 νεσθαι χειμῶνων τε καὶ ὑδάτων καταλαμβανόντων·  
 τῶν δὲ καρπῶν μὴ εἶναι· συγκαταρρέουσι γὰρ τούτοις  
 (ἡ) προεκπηδῶσιν ὥσπερ οἱ τῆς πιττωδους πεύκης  
 καὶ ὀλίως τῶν κωνοφόρων· προσηρτημένων γὰρ ἔτι τῶν  
 κώνων ἐκπηδᾷ τὰ κάρυα καὶ καταλείπονται κενοί.  
 60 Ταῦτο δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν κυπαρίττων,  
 ἀλλ' ἐνθα μὲν τὸ σπέρμα καρυῶδες, ἐνθα δὲ ὑμενώ-  
 δεις καὶ ἀμενηνόν. (2) Ὅσα μὲν οὖν ξυλώδασιν ἢ  
 δερματικοῖς τισι περιέχεται καθάπερ τὰ τε κάρυα καὶ  
 βάλανοι ταῦτα μὲν περιστεγόμενα διατρεῖται πρὸς

et cum vi quadam intro penetrantibus : insuper locus  
 saxosus radicibus refrigerationem præbet, quod arbores  
 desiderant. (2) Frumentum vero in solo probo plus  
 quidem alimenti attrahit, quia radices non alte descen-  
 dunt ... in improbo contra exarescit, quia radices non  
 multas agit : quapropter refrigeratione eget, quia radices  
 non alte descendunt. Cum vero imbres crebri accesser-  
 rint, maior pars interit et reliquum sit deterius. Nam  
 arborum quoque fructus, quum a nimia alimenti copia  
 superantur, degenerant ut supra dixi. (3) Mirum autem  
 videri potest, quod inter congenere alia sint præcocia  
 alia serotina, ut fici quædam et vites et mali et pici et  
 alia. Inter animalia enim cano excepto nullum tale vi-  
 sum sed omnia pari temporis spatio et in utero gestant  
 et partum educant : locorum tantum natura differentiam  
 temporis facit, præsertim in iis quæ cum homine vivunt.  
 Fortasse igitur germinationes quibusdam serius sunt at-  
 que pro ratione fructuum quoque maturitas sera evenit.  
 In quibus tamen id observatur, dubitatio inde oriri vi-  
 detur, quod de homonymis sermo est. (4) Nam ab ipsa  
 natura et in animalium et in stirpium genere disjuncta  
 sunt ut domestica et silvestria, ita quæ plus et quæ minus  
 et alia quæ omnino nullos edunt fructus. Caprificus enim  
 est genus diversum, quod fructum concoquere nequit nec  
 ad perfectionem pervenire. Diversi etiam generis sunt  
 vites luxuriantes dictæ, quæ non solum germinant sed  
 etiam coquunt et florent et uvas producant neque tamen  
 eas perficere possunt. Idem punicæ et si quod aliud  
 genus ad florem usque tantummodo pervenit. Cum enim  
 singulæ dictarum plantarum hanc differentiam in sua quas-  
 que natura positam habeant, merito pro diversis speciebus  
 habentur. (5) Ex vero quæ germinare et florere et perfici-  
 cere possunt in aliis atque aliis partibus, ut malus nuc-  
 dica, his major quædam et peculiaris data est facultas,  
 si quidem id semper per totam suam vitam faciunt. Si-  
 mile enim hoc est ei quod supra retulimus, quod sub celo  
 miti et felici fructus generatio et germinatio non inter-  
 mittit; nisi quod ibi aer est causa unde id est omnium  
 commune, hic vero arboris natura et facultas ad omnes  
 anni tempestates bene temperata.

XIX. Cum autem pericarpium diversum sit a semine,  
 hoc enim in usum nostrum cedit, terminum tempusque  
 statutum esse necesse est, cujus excessus noceat, cum  
 imbres et tempus hiemale insequantur. Fructibus vero  
 ipsis tempus nullum definitum esse. Hi scilicet cum  
 illis defluunt aut ante exsiliunt, ut pini piciferæ et omnino  
 coniferarum : adhuc enim pendentibus conis nuculæ ex-  
 siliunt atque illi relinquuntur inanes. Quod idem etiam  
 in cupressis fit, sed illis semen nuceum, his vero mem-  
 branaceum et exile est. (2) Quæ igitur lignosis aut co-  
 riaceis tegminibus ambiuntur, ut nuces et belani. hæc  
 bene oblecta servantur usque ad germinationis tempus;



τὴν τῆς βλαστήσεως ὥραν, ὧν δὲ σαρκώδη τὰ περι-  
 κάρπια ταῦτα δὴ σηπομένων καὶ περιρρεόντων αὐτὰ  
 καθ' αὐτὰ σώζεται, τὰ μὲν ὄντα ξυλώδη καθάπερ τὸ  
 γίγαρτον καὶ ὁ τοῦ φοίνικος καὶ ὁ τῆς ἐλάας πυρὴν,  
 5 τὰ δὲ ἐν ὑμέναι καὶ χιτῶσι περιεχόμενα πλείοσι, τὰ  
 δὲ καὶ ἀλλήλοις πως συνημμένα καὶ κοινὴν περιοχὴν  
 ἔχοντα καθάπερ καὶ τὰ τῶν ἀπίων καὶ μήλων· ἅπαντα  
 γὰρ ταῦθ' ὡς εἰπεῖν ἐν μείζοντι περικαρπίοις ἵνα πλείω  
 διαμῆναι χρόνον. (3) Τῶν μὲν οὖν καρπῶν αὕτη φυ-  
 10 λακὴ καὶ σωτηρία πρὸς τὴν γένεσιν. Ἡ δὲ τῶν  
 περικαρπίων παραμονὴ ὅρον τινὰ ἔχει καθάπερ ἐλέ-  
 χθη πρὸς τὴν χρείαν. Ἐπεὶ καὶ οἱ χυλοὶ χρονοζόμενοι  
 καὶ ἀνυγραινόμενοι χεῖρους γίνονται, τῶν δὲ οὐδὲ  
 πλείους [οὐδὲ] ἀπὸ τινος ὥρας ὥσπερ οὐδὲ τῶν ἐλαῶν  
 15 ἀπ' ἀρκτούρου· μέχρι τούτου γὰρ τὸ ἐλαϊον ἐγγίνεσθαι  
 δοκεῖ, ἀπὸ δὲ τούτου τῆς σαρκὸς ἡ αὕξησις, καὶ ἐάν  
 γε δὴ πλείω ποιῇ ὕδατα καὶ χεῖρον γίνεσθαι τὸ ἐλαϊον  
 ἀμόργην λαμβάνον πλείω, πολλάκις δὲ καὶ σηπομέ-  
 νου τοῦ καρποῦ. (4) Περιμένουσι δὲ (τὴν) πέπανσιν  
 20 καὶ οὐκ εὐθὺς ἀφαιροῦσιν ὅτι καὶ ἡ κτεργασίη καὶ ἡ  
 ἀφάρισις χαλεπωτέρα καὶ ἐστὶ τὰ δένδρα λυμαίνοντ' ἂν  
 ῥαθιδίζομενα. Φαίνεται δ' αὖν εἴπερ τοῦτ' ἀληθὲς ἡ  
 τοῦ θερμοῦ φύσις δημιουργεῖν τὸ ἐλαϊον καὶ τὴν λιπα-  
 ρότητα τοῦ χυλοῦ συμμετρίαν ἔχουσα πρὸς τὸ ὑποκεί-  
 25 μενον. Ἡ δὲ πλείων ὥσπερ ἄλλοτρία καὶ ἐπίθετος  
 πρὸς περιττώματος χώραν.... οἷον ἀντισπῶσα μᾶλλον  
 εἰς τὴν σάρκα τὴν τοῦ χυλοῦ δύναμιν· ὁ καὶ τοῦ ἑ-  
 ρους καὶ τοῦ χειμῶνος συμβαίνει γιγνομένων ὑδάτων  
 ἐκ Διὸς καὶ βρεχομένων τοῖς ναματιαίοις ἐν ὁρμῇ τῆς  
 30 αὐξήσεως οὔσης. Ἐκσαρκοῦνται γὰρ καὶ ἀπολύουσι  
 τὸ ἐλαϊον διὰ τὴν πολυτροφίαν ἂν μὴ μετὰ ταῦτα αἰ-  
 θρίαι γινόμεναι καταξηράνωσιν, οὕτω δὲ σώζεται καὶ  
 πληθύνει μᾶλλον. Ὅπερ ἤδη καὶ πρότερον πολλάκις  
 γέγονε καὶ τὸ τελευταῖον ἔδει ἐπ' ἀρχοντος Νικοδώρου,  
 35 δι' ὃ καὶ ἡ ῥύσις ἐγένετο καλλίων, ἐκ γὰρ τῶν ἡμίσεων  
 ἡ αὕτη. Τὰς μὲν πέψεις ὅτι πρὸς τὴν χρείαν τὴν  
 ἡμετέραν ἐκρίσκομεν ἐκ τούτων καὶ ἐκ τῶν πρότερον  
 ἐπὶ τὸν ἐν οἷς ὑπὲρ τῶν ἀγρίων εἶπομεν.

XX. Φέρει δὲ τοὺς καρποὺς τὰ μὲν ἐκ τῶν ἔνων,  
 40 τὰ δὲ ἐκ τῶν νέων βλαστῶν διειστώτα ταῖς φύσεσιν  
 εὐθὺς κατὰ τῆς κράσεως. Ὅσα μὲν ξηρὰ καὶ πυκνὰ  
 καὶ ξυλώδη ταῦτα μὲν ἐκ τῶν ἔνων, ἅτα μικρὰς καὶ  
 βραχείας οὔσης τῆς ἐπιρροῆς. Ἀμα δὲ καὶ ὁ βλασ-  
 τὸς ἀσθενὴς ὥστε μήτε μετινεγχεῖν δύνασθαι μήτε  
 45 κατασχεῖν, ὥσπερ ὁ τῆς ἐλάας. Ὅσα δὲ ὑγρὰ καὶ  
 μακρὰ καὶ τὸ ἐλον εὐτραφεῖ, ταῦτα ἐκ τῶν (νέων)·  
 αἰθρία γὰρ ἡ ὁρμή καὶ πολλή, εἰ δ' αἰμῶ δύναται  
 ποιεῖν ἅμα τὸν τε βλαστὸν καὶ τὸν καρπὸν. (Ὁ μὴν  
 ἀλλὰ καὶ τὰ ἐκ τῶν ἔνων φέροντ' ἀποβλάστημά τι  
 50 ποιεῖται μικρὸν καὶ οὐκ εὐθὺς ἐκ τοῦ ξυλώδους ὁ καρ-  
 πός· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ πέφυκεν ἂν μὴ τι παραλόγον. (3)  
 Ἰδιωτάτη δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ πρὸς αὐτὰ τὰ ξυ-  
 λώδη τῶν καρπῶν ἡ γένεσις τοῦ φοίνικος, οὐ τῶν φέ-  
 ρειν ἀπὸ τινων ἔνων ἢ νέων, ἀλλὰ τῇ κυούμενον πρό-

quibus vero pericarpia carnosae sunt, durant ipsa per se  
 dum illa putrescunt et dissolvuntur, suntque, aut lig-  
 nosa ut acini et plurnicis oleaeque nuclei, aut membra-  
 nis et indumentis pluribus circumdata; alia etiam inter  
 se aliquo modo coherentia et vasculo communi inclusa ut  
 piri et mali semina: haec enim omnia sere majoribus con-  
 tinentur pericarpis quo diutius durent. (3) Haec igitur  
 seminibus instituta est custodia et conservatio ad gene-  
 rationem. Pericarpiorum autem duratio terminum, ut  
 diximus, statutum habet ad usum nostrum. Nam succus  
 quoque si diutius inest et aquosus sit deterior evadit, et  
 in quibusdam inde a certo quodam tempore de augetur  
 quidem, sicut in oleis ab arcturo inde: eo enim usque  
 oleum gigni putant, exinde vero carnem augeri, atque  
 si imbres frequentes accidunt deterius fieri oleum amurca  
 adaucta: saepe etiam fructum computrescere. (4) Ex-  
 spectant autem maturitatem neque cito decerpunt, quia  
 et paratio olei et decerptio operosior atque arbores ipsae,  
 cum perlicis fructus decutitur, detrimentum capiunt.  
 Quae si vera narrantur caloris natura videlicet pinguitu-  
 dinem succi efficit et oleum conficit, si inter illum et  
 subjectam materiam modus justus intercedat. Nimius  
 vero tanquam alienus et adscititius ad secationis locum...  
 avertens quasi succi vim ad carnem. Quod et aetate et  
 hieme accidit, quum imbres frequentes ceciderint aut  
 aquis canalium rigati fuerint, dum in ipso crescendi im-  
 petu erant. Carne enim implentur olivae oleumque  
 amittunt propter alimenti copiam, nisi dies sereni insec-  
 cuti eas exsiccaverint, quo fit ut servantur ac magis re-  
 pleantur. Quod et saepius antea et nuper archonte  
 Nicodoro factum est: itaque reditus olei major fuit,  
 videlicet e dimidia copia tantundem fluxit. Coctionem  
 itaque fructuum ad usum nostrum spectare et dirigi tam  
 ex his manifestum sit quam ex iis quae antea de silves-  
 tribus exposuimus.

XX. Fructus edunt autem alia ex anniculis alia e novel-  
 lis germinibus, quae naturae diversitas in temperamento  
 posita est. Quae sicca, densa et lignosa sunt ex anniculis  
 promunt, quoniam alimenti parva et exigua copia affluit,  
 simul etiam ramulus non validus ita ut neque traducere  
 possit alimentum neque retinere, ut germina oleae. Quas  
 vero humida et laxa et omnino succulenta, haec e no-  
 vellis edunt fructum: confertus enim alimenti accursus  
 et frequens est, ut utrumque possint simul proferre, et  
 surculum et fructum. Verumtamen et illis quae ex an-  
 niculis ferunt non statim e ligno fructus erumpit sed an-  
 tea pedunculum aliquem emittunt: neque enim e ligno  
 unquam fructus erumpens visus, nisi praeter ordi-  
 nem. (2) Maxime singularis et tum a ceteris omnibus  
 tum a lignosis stirpibus! diversa fructuum phoenicis  
 est generatio. Non enim ex annotinis aut novellis

5 τερον ὥσπερ τὰ σταχυερὰ τῶν σπερμάτων ἐκφαίνειν.  
 Ἐκ γὰρ τῶν ὁμογενῶν, ἃ καλοῦσιν τινες πλοῖα, περι-  
 ρηγνυμένων ἐκφαίνεται καθάπερ στάχυς ἢ βρόδος  
 10 ἔχουσα πρὸς αὐτῇ τὸν καρπὸν. Αἰτιάζεται δ' ἂν  
 τις τὴν ξηρότητα τοῦ δένδρου καὶ τὴν ὁλὴν μορφήν.  
 ἐπεὶ γὰρ φυλακῆς οἱ καρποὶ δέονται καὶ ἔξω συνιστά-  
 μενοι καὶ ἐξ αὐτῶν προφαινόμενοι τοῖς μὲν ἄλλοις τὰ  
 φύλλα ταῦτα ποιεῖ καθάπερ εἴρηται· τούτου δὲ ἐκτίπερ  
 οὐ παρὰ τὸ φύλλον ὁ καρπὸς ἀναγκάζειν ἐν αὐτῷ πως  
 15 τὴν σύστασιν γενέσθαι ὅπως ἰσχύων ἤδη καὶ μεμορφω-  
 μένος ἀποδοθῇ τῷ αἵρι. Διόπερ ἐν τῷ συγγενεῖ καὶ οἰ-  
 κίῳ τὴν κύησιν ἐξέτεκεν. Ἰσως δὲ εἴπερ ὁμοιον τὸ στα-  
 χυοβολεῖν τούτῳ καὶ πλειόνων ἐστὶ καὶ τὴν αἰτίαν κοι-  
 νήν τινα λεχτέον· ἀλλ' εἰ ἄρα μόνῳ τῶν δένδρων τῷ  
 20 φοίνικι τούτῳ συμβαίνει· τὸ γὰρ ἴδιον ἐν τοῖς ὁμογενέσι  
 θαυμάζεται· περὶ μὲν οὖν τούτου σκεπτέον. (3) Παρε-  
 νιαυτοπόρα δὲ καὶ οὐκ ἐπετριοπόρα τῶν δένδρων ὡς τύποι  
 λαβεῖν τὰ ξηρὰ καὶ ξυλῶδη καὶ ὅσα μὴ ἐκ τῶν νέων,  
 ἀλλ' ἐκ τῶν ἐνῶν φέρει τοὺς καρπούς. Οἷον γὰρ προ-  
 25 συλλέγει· οἱ καὶ προγεννησάτι τὸ γεννῶν· οὐ δύναται δ'  
 ἅμα ταῦτα διὰ τὴν πρότερον λεχθεῖσαν αἰτίαν, ὥσπερ  
 τὰ εὐχyla καὶ εὐτροφα· μάλιστα δ' ἐπιδήλως ἢ ἐλάα  
 τοιοῦτο, καὶ γὰρ ἀσθενέστατον καὶ ἐπικηρότατον καὶ  
 ἅμα βραδύζομένη πονεῖ καὶ κατακοπτομένη τὰς θα-  
 25 λείας· ἐπεὶ ὅσοι γε μὴ οὕτω συλλέγουσιν, ἀλλὰ αὐτο-  
 μάτως αἰετὶ τὴν ἀπορρέουσιν καὶ ἀποσειόντες ἐπετριο-  
 φορεῖν φασὶ μᾶλλον. (4) Μέγα δὲ καὶ αἱ χῶραι δια-  
 φέρουσιν. Ἐν γοῦν τῇ Ὀλυνθίᾳ φασὶν ὡς αἰετὶ τι  
 καρποφορεῖ, παραλλαγὴν δὲ ποιοῦνται κατὰ τριετίαν.  
 30 Ὅσα δὲ ἰσχυρότερα τῶν ἐκ τῶν ἐνῶν φερόντων οἷας  
 ἂν ὁ θεὸς ἀγῇ τὰς ὥρας οὕτως καὶ τὰ τῶν καρπῶν  
 ἀποδιδόσιν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐκ τῶν νέων καρποφο-  
 ροῦντα· καὶ γὰρ ταῦτα ξυνακολουθεῖ ταῖς ὥραις καὶ  
 τῇ κράσει τοῦ αἵρος. (5) Συμβαίνει δὲ, ὅταν εὐ-  
 35 θλαστῶσιν ἄγαν, ἀκαρπεῖν μᾶλλον, ὅταν δ' εὐκαρ-  
 πῶσιν, ἀθλαστῶσιν ὡς οὐ δυναμένης εἰς ἄμφω διήκειν  
 τῆς φύσεως, ἀλλὰ καὶ καταναλισκούσης θάτερον πρὸς  
 θάτερον. Ἰδιον δὲ τὸ ἐπὶ τῆς συκῆς καὶ τῶν λευκῶν ἀμ-  
 πέλων συμβαίνει, ὡς τινὲς φασὶ· ταῦτα γὰρ ὅταν εὐ-  
 40 θλαστῶσι τότε μάλιστα εὐκαρπεῖ. Εἰ δὲ τοῦτό ἐστι  
 καὶ τὸ πρότερον εἰρημένον ἀληθές· ἢ γὰρ εὐθλαστία  
 ἀφαιρεῖται τοὺς καρπούς· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα  
 χύρας ἀρετῇ καὶ ἰσχύϊ τῶν δένδρων· ἐν γῇ μὲν γὰρ  
 ἀρθόνῳ τάδε ἱλαῦσαι δεινὰ διὰ τὴν ἰσχύν, ὥσπερ ἢ  
 45 ἀμυγδαλῇ καὶ ἢ βόα. (6) Δῆλον δὲ ὡς, ὅσα τὴν φύσιν  
 ἀσθενῇ, ταῦθ' ἥκιστα ὑπερθλαστάνει, ἀλλὰ σύμμετρος  
 αὐτῶν ἢ εὐθλαστία γίνεται πρὸς τὴν καρπογονίαν· δεῖ  
 γὰρ μήθ' ὑπερθλαστὴς μήτε κακοθλαστὴς εἶναι τὸ καρ-  
 ποτοκῆσον. Ἡ δὲ συκὴ καὶ ἢ ἀμπέλος ἢ τοιαύτη μᾶ-  
 50 λιστα λαμβάνει τὸ σύμμετρον διὰ τὴν ἀσθένειαν· δεῖ δὲ  
 ἰσως καὶ χύραν εἶναι μὴ ἀγαθὴν, ἵνα μὴδ' ἐκ ταύτης  
 ἢ ὑπερβολῇ, διόπερ εἰς τὰς νήσους τὰ τοιαῦτα μᾶλλον  
 συμβαίνει. Κοινὸς δὲ ὁ λόγος περὶ πάντων τῶν ἀσθε-  
 νῶν. Τούτου μὲν οὖν ἐντεῦθεν τὸ αἶτιον ὑποληπτέον.

fructum fert sed e furgore quodam parturiente, quem-  
 rdmodum semina spicata, edit. Nam ex conformibus  
 istis corpusculis, quæ quidam picea appellant, disrup-  
 tis editur virga spicæ instar fructum in se enatum gerens.  
 Causam vero siccitatem formamque universam arboris  
 dixerim. Quum enim fructus custodiam desiderent, sive  
 extra consistant, sive intus præformati demum erumpant,  
 cæteris illam præbent folia, ut diximus. Sed cum phænici  
 fructus non juxta folium nascatur, necesse est ut hic  
 antea in ipsa quodammodo arbore consistat, ut jam va-  
 lidus et conformatus sit quando in aerem emittitur;  
 propterea in cognato atque sibi necessario quasi gremio  
 conceptum parit. Fortassis autem, si fetificatio spicarum  
 similis est, hæc ratio pluribus est communis atque eadem  
 in omnibus causa supponenda. Si vero inter arbores soli  
 phænici propria est, proprium enim si quid alicui inter  
 congenere est, miramur: causa ergo inquirenda erit.  
 (3) Tertio quoque anno non singulis fructus ferunt fere  
 omnes quæ siccas et lignosas, quæque non e novellis sed  
 ex anniculis germinibus ferunt. Nam setum quodammodo  
 antea colligere et generare oportet: quæ simul hæc facere  
 ut ex, quæ succi et alimenti copiam habent, ob causas  
 ante expositas nequeunt. Quod maxime in olea vide-  
 mus: hæc enim valde infirma injuriisque obnoxia, et  
 insuper periculis percussa termitibusque cæsis laborat.  
 Qui enim olivas non hoc modo colligunt sed sponte de-  
 fluentes excipiunt aut manu concutientes, apud eos  
 quotannis ferre aiunt. (4) Sed regiones quoque magno-  
 pere inter se differunt. Circa Olynthum certe semper  
 aliquid fructus dare tradunt sed mutationem ostendunt  
 tertio quoque anno. Inter ea vero, quæ ex anniculis  
 germinibus ferunt, quæ validiora sunt ea fructus tales  
 præbent qualem deus anni tempestatem faciat, nec aliter  
 quæ e novellis ferunt; nam hæc quoque temporum anni  
 conditionem et cæli temperiem sequuntur. (5) Evenit  
 autem, ut cum arbores germinibus luxurient minus fer-  
 tiles sint, cum vero largos fructus reddiderint hæc bene  
 germinent, quasi natura non possit utrumque simul  
 perficere sed alterius materiam absumat et transferat ad  
 alterum. Fico vero et viti albæ hoc peculiare est, ut  
 quidam narrant, quod fructuum copia edunt cum large  
 germinaverint. Quod si verum est, id quoque verum  
 esse debet quod ante adnotavimus. Copia enim germi-  
 num dimittit fructus, quod maxime bonitate soli et  
 arborum robore evenit: tales enim in terra fertili propter  
 robur suum alimentum attrahunt vehementer, ut amyg-  
 dalus et punica. (6) Manifestum autem est ea, quæ  
 natura infirma sunt minime in germinando modum ex-  
 cedere, sed inter germinationem et fructus generationem  
 ratio modusque par intercedit. Quod enim fructum  
 prolaturum est, id in germinatione neque modum exce-  
 dere nec desinere debet. Quem modum fere propter in-  
 firmitatem suam tenent ficus et vitis. Fortassis etiam  
 ne solum bonitate superius sit necesse est, ne ab hac  
 excessus veniat, quapropter insulis hujusmodi genera  
 magis conveniunt. Atque hæc ratio pertinet ad omnium  
 arborum imbecillitatem. Hæc igitur harum rerum causas  
 statuere possumus.

XXI. Ἐν ἅπασιν δὲ τοῖς καρποῖς τὸ περικάρπιον πρότερον μᾶλλον ἢ αὐτός γε ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα γίνεται· τοῦτο δ' οὐ μόνον ὅτι ξυλώδη καὶ πυρηνώδη γίνεται τὰ πολλὰ τῶν σπερμάτων, τὰ δὲ τοιαῦτα συνίσταται βραδύτερον, ἀλλὰ καὶ ὅτι τέλος ὥσπερ ἐλέχθη τὸ σπέρμα, δεῖ δὲ τὸ ἐνεκκ' ἄλλου πρότερον ἢ ἐκείνῳ γε εἶναι· ἐν προϋπάρχοντι γὰρ ἢ τῶν τοιούτων γένεσις. Δι' ὃ οὐχ' ἅπαντα ἐνίων τὰ περικάρπια σπερμοφόρα καθάπερ τῶν βατράκων αἱ μικραὶ βᾶγες ὥς οὐκέτι ἐνυμμένης τελειῶσαι τῆς φύσεως ταύτας γλυκαῖαι· οὐδὲν ἤτιον τῶν μεγάλων. (2) Ἡ καὶ δὴλον ὡς ἀρχὴν ἐκπέψαι τὸ περικάρπιον· τοῖα γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἰέρος καὶ τῆς ὥρας συνέψεται τὸ δὲ σπέρμα τῆς φύσεως ἰδιώτερον εἶναι. Πρὸς ἡμᾶς δὲ τὰ μὲν (ἐν) οὐδενί, τὰ δὲ ἐν ἐλάττονι λόγῳ· ἐλάττων γὰρ ἡ χρεῖα, δι' ὃ καὶ τὰ ἀπύρηνα καὶ τὰ μαλακοπύρηνα μάλιστα ζητοῦμεν καὶ ἐρ' ὅσον δυνάμεθα τοῦτο σπεύδομεν ὥσπερ οἱ τοὺς βότρους τοὺς ἀγιγάρτους ποιοῦντες. Ἡ δὲ φύσις δὴλον ὡς ἀμφοῖν ἀποδιδόναι βούλεται τὸ σύμμετρον. (3) Ὅπότερον δ' ἂν πλεονάζῃ θάτερον ἐλάττω· τοῦτο δὲ τῶν μὲν δι' ὑγρότητα καὶ ἀπλῶς εὐτροφίαν γίνεται· δι' ὃ καὶ τὴν γεωργίαν ἐραμεν συμπονεῖν. Τῶν δὲ διὰ ξηρότητα καὶ πυκνότητα καὶ τὸ ὅλον ἀτροφίαν. Καὶ πρὸς μὲν τὴν ἐκατέρου τελείωσιν καὶ πέψιν, τάχα δὲ καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν ὅλως καὶ προῆλυστίαν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα τὴν τε τοῦ αἰέρος καὶ τοῦ ἡλίου δύναμιν αἰτιατίον καὶ τὰς ἰδίας ἐκάστων φύσεις εἶτ' οὖν ὑγρότητι καὶ ξηρότητι (καὶ πυκνότητι) καὶ μανότητι καὶ τοῖς τοιούτοις διαφερούσας εἶτε θερμότητι καὶ ψυχρότητι· καὶ γὰρ ταῦτα τῆς φύσεως (4) τούτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σχεδὸν τῇ αἰσθήσει φανερά· τὸ δὲ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἐπεὶ οὐκ εἰς αἴσθησιν, ἀλλ' εἰς λόγον ἀνήκει, διαμνησθητέα καὶ ἀντιλέγεται καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ τῷ λόγῳ κρινόμενα· περὶ ὧν καλῶς ἔχει διωρίσθαι πως, ἄλλως τ' ἐπεὶ καὶ πολλὰ πρὸς ταύτας ἀνάγεται τὰς ἀρχάς. Ἀνάγκη δὲ ἐκ τῶν συμβεβηκότων ἅπαντα τὰ τοιαῦτα σκοπεῖν· ἐκ τούτων γὰρ κρίνομεν καὶ θεωροῦμεν τὰς δυνάμεις. (5) Μία μὲν οὖν αἰτία λέγεται τῶν θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ εἰς τὸ κάρπιμον ἀνάγουσα καὶ ἀκαρπον ὡς τῶν μὲν θερμῶν καρπύμων ὄντων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τῶν γονίμων καὶ ἀγόνων καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ ὠοτόκων. Ἑτέρα δ' ἡ κατὰ τὰς χώρας θερμὰς ἢ ψυχράς· τὰ γὰρ ἐναντία ἐν ταῖς ἐναντίαις δύνασθαι διαμένειν, τὰ μὲν θερμὰ ἐν ταῖς ψυχραῖς, τὰ δὲ ψυχρὰ ἐν ταῖς θερμαῖς. Οὕτω γὰρ εὐθὺς καὶ τὴν φύσιν γεννᾶν ὡς ὑπὸ μὲν τοῦ ὁμοίου φθειρομένων διὰ τὴν ὑπερβολὴν, ὑπὸ δὲ τοῦ ἐναντίου σωζομένων ὁμοεικασίας τινὸς γινομένης. Ὡσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς λέγει περὶ τῶν ζώων· τὰ γὰρ ὑπερπυρα τὴν φύσιν ἀγειν εἰς τὸ ὑγρόν. (6) Συνηκολούθησε δὲ ταύτῃ τῇ δόξῃ καὶ Μενέστωρ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν θερμότερα γὰρ εἶναι φησὶ τὰ μάλιστα ἐνυγρα οἷον σχοῖνον, κάλαμον, κύπριον, δι' ὃ καὶ ὑπὸ τῶν χειμῶντων οὐκ ἐκπύγνυσ-

XXI. In fructibus omnibus pericarpium prius quam ipse fructus et semen gignitur, non solum quod pleraque semina lignosa nucleosaque sunt, talia autem tardius consistunt, sed etiam quod semen, ut diximus, finis est, id vero quod alius causa est prius gigni oportet, quam id cuius causa illud est. Corporum enim talium, qualia sunt semina, generatio in alio, quod jam genitum est, sit. Qua de causa in quibusdam non omnia pericarpia semina continent, ut uvarum acini minuti, quasi eos perficere natura minus potuerit: nihilo minus tamen dulces sunt quam magni. (2) Hinc etiam manifestum est facilius pericarpium perfici, hæc enim a sole, aere et anni tempore concoqui videtur, semen vero opus naturæ magis proprium esse. Seminum autem aut nullam aut exiguam rationem habemus, quoniam parum his utimur; ideoque fructus eos qui vel nucleis carent vel molles includunt maxime expetimus et tales reddere studemus, ut illi qui uvas sine vinaceis producant. Natura autem absque dubio utrique parti quod ei convenit impertire vult. (3) Quod si alterutrum excedat modum, alterum tantundem deficit, quod in aliis propter humoris et omnino alimenti copiam accidit, unde cultum adjuvare naturam diximus, in aliis propter siccitatem, densitatem et alimenti defectum. Quod igitur pericarpium et seminis perfectionem et coctionem atque omnino plantarum generationem et germina præcoquia attinet, causa in omnibus ejusmodi rebus ponenda est, in facultate cæli et solis et in propria cujusque natura, ex qua humoris, siccitatis, (densitatis), laxitatis et alia ejusmodi ratione inter se differunt, atque caliditatis etiam et frigiditatis, quæ non minus ad naturam pertinent. (4) Atque reliquæ fere causæ sensu percipi possunt, sed caliditas et frigiditas, quia non sensu sed ratione sola deprehenduntur, in dubitationem et controversiam cadunt, ut alia quæ ratione tantum judicantur. Quæ definire aliquatenus oportet, præsertim quum multa alia ad hæc principia referantur. Necesse vero ut omnes ejusmodi res ex eventu considerentur: ex hoc enim facultates judicamus et contemplamur. (5) Prima igitur causa calidarum et frigidarum editur, ad quam fecunditas et sterilitas refertur, ut calidæ sint fecundæ et fructiferae, ut et in animalium genere secunda differunt a sterilibus et vivipara ab oviparis. Secunda est pro regionum natura aut calidarum aut frigidarum: contraria enim in contrariis posse perdurare credunt, calida in frigidis, frigida in calidis locis: sic enim ab initio naturam ipsam generasse volunt, quia scilicet a similibus propter excessum intereant, a contrariis autem aerventur, tanquam commodo quodam temperamento facto. Ut Empedocles etiam animalium ea, quæ nimis sunt calida naturam in aquas delegasse dicit. (6) Eandem sententiam Menestor quoque amplexus est et in animalium et in plantarum genere: calidissima enim ait aquatilia esse ut schænum, calamum, cyperum, quare a frigore ea non epeccari: inter cetera vero ea quæ maxime in frigidis locis



θαι· καὶ τῶν ἄλλων ὅσα μάλιστα ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνα-  
σθαι διαμένειν ὅσον ἰλάτην, πεύκην, κέδρον, ἄρκευθον,  
κιττόν· ἐπὶ τούτου γὰρ οὐδὲ τὴν χιόνα τῇ θερμότητι  
ἐπιμένειν· ἔτι δὲ σκολιὸν εἶναι διὰ τὴν ἐντεριώνην θερ-  
μὴν οὖσαν καὶ διαστρέφειν. (7) Τρίτην δ' αἰτίαν λέγει  
τοῦ πρωῒδλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα εἶναι· φύσει γὰρ καὶ  
ὁ ὁπὸς αὐτὸς ὦν θερμὸς καὶ βλαστάνειν πρωῒ ποιεῖ καὶ  
πέττειν τοὺς καρπούς· σημεῖον δὲ ποιεῖ καὶ τούτου τὸν  
κιττόν καὶ ἕτερόν τινα. Τετάρτη δὲ ἡ τῶν αἰφύλ-  
λων, διὰ γὰρ θερμότητα καὶ ταῦτα οἶται διατηρεῖν,  
τὰ δὲ ἐνδεία τούτου φυλλοβολεῖν. Προσεπιλέγει δὲ  
τοῖς εἰρημένους καὶ τὰ τοιαῦτα σημειούμενος ἔτι τὰ  
πυρεῖα ἀριστα καὶ κάλλιστα ἐκπυροῦται τὰ ἐκ τῶν  
ἐνύδρων ὡς τὰ μάλιστα τοῦ πυρὸς ὄντα τάχιστα ἐκ-  
πυρούμενα. Καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ τῆς θερμότητος λεγόμενα  
σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.

XXII. Ἐχει δ' ἀπορίαν εὐθὺς ἐπὶ τοῦ πρώτου λε-  
γόντος ὡς οὐκ ἐστὶ τὰ καρπιμώτερα θερμότερα. Τὰ γὰρ  
θῆλεα τῶν δένδρων πολὺ καρπιμώτερα μὲν, ἥττον δὲ  
θερμὰ τῶν ἀρρένων ὅπερ ἐκ τῆς τῶν ζώων ὁμοιότητος  
ληπτέον καὶ μὴ ὁμονύμως. Ἐτι δὲ οὐδὲ τὰ ζῶα τὰ  
πολυγονώτερα θερμότερα οὐδὲ ἀνάπαλιν ψυχρότερα τὰ  
ὀλιγονώτερα καθάπερ τὰ σαρκοφάγα καὶ λαίμαργα. Μό-  
να γὰρ τῶν θερμῶν δοκεῖ κύων καὶ ὅς πολυτοκεῖν. Αὐ-  
τῶν δὲ τῶν ὁμογενῶν τὰ ὁμοειδέστερα πολυγονώτερα,  
καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Ἡ γὰρ θερμότης ἐξαυξάνει  
φαίνεται καὶ διαρῥοῦν τὰ μέλη καὶ σκληρύνειν. (2)  
Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ζωογονίαν καὶ εἰς τὴν καρποτοκίαν  
καὶ πέπανσιν συμμετρίας τινὸς δεῖ τοῦ θερμοῦ καὶ  
οὐχ ὑπερβολῆς, εἴπερ αὕτη μὲν ξηραίνει καὶ πυκνοῖ  
μᾶλλον. Ὅστε ταῦτα μὲν ἐν ἀμφιδόξῳ, προσδεόμενα  
δὲ τινος διορισμοῦ. Περὶ (δὲ) τῶν ἐνύδρων ῥᾶον ἢ  
ἀμφισβήτησις· οὐ γὰρ οὔτε γεννᾶν οὔτε εὖ τρέφειν  
οὔτε σώζειν πέφυκε τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ὅμοιον. Ἐπεὶ  
καὶ Ἐμπεδοκλεῖ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτ' ἀτοπον,  
ὅπερ καὶ ἐν ἑτέροις εἴρηται, τὸ γεννήσασαν ἐν τῷ ξηρῷ  
τὴν φύσιν μεταίρειν εἰς τὸ ὑγρὸν· πῶς γὰρ ἂν διαμένειν  
ἢ πῶς οἷόν τε καὶ διαμένειν ὄντινασὺν χρόνον εἴπερ ἦν  
ὅμοια τοῖς νῦν; (3) ἔτι δ' αὐτὸ συμβαίνει κατὰ τὴν  
νῦν γέννησιν ἀποσημαίνει. Ἀπαντα γὰρ φαίνεται τὰ  
ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ διακείμεντα καὶ γεννώμενα ἐν  
τοῖς οἰκείοις τόποις ὁμοίως ἐνύδρα καὶ χερσαῖα καὶ εἴ-  
τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ. Δι' ὃ καὶ ἀπαθῆ μὲν ὑπὸ  
τούτων, παθητικὰ δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἄτε μεγάλης  
τῆς μεταβολῆς γινομένης. (4) Ἀσύμφωνοι δὲ καὶ αἰδόξαι  
πρὸς αὐτάς ὅταν ἅμα τε τὰ ἐνύδρα θερμότερα ᾖ, καὶ τὰ  
καρπιμώτερα. Πολλὰ γὰρ ἀκαρπα τῶν ἐνύδρων καὶ  
πάλιν ὅταν τὰ τε πρωῒδλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα καὶ τὰ  
αἰκαρπα καὶ αἰφύλλα θερμὰ λέγῳσιν· ὀφθαλμοφανέστατα  
γὰρ ὡς εἰπεῖν τὰ αἰφύλλα. Καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ  
πρότερον εἴρηται, (τὰ) πρωῒδλαστῆ καὶ πρωῒκαρπα  
οἱ ἀσθενεῖαν. Ἐνια δὲ παρακολουθεῖ βλαστάνοντα  
καὶ ἀνθούντα πλείω χρόνον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἐπι-  
ταίοις ὁ ἡριγέρον ἔχων ὁτὶλλον δεῖ συμμετρίας τινὴ κατὰ

durare possint ut piceam, pinum, cedrum, juniperum,  
hederam : super hac enim nec nivem permanere propter  
calorem : item flexuosam esse eandem, quia calore me-  
dullæ contorqueatur. (7) Tertiam causam maturi germinis  
fructusque edit : cum enim succus ipse natura sit calidus,  
efficit ut germina mature edantur et fructus perficiantur :  
cujus rei argumentum eadem hedera et alia quedam  
plantæ ab illo afferuntur. Quarta causa est stirpium  
semper virentium : caloris ope enim hæc folia servare,  
inopia vero cetera amittere censet. Addit etiam aliud  
argumentum, nempe igniaria optima fieri celerrimeque  
ignem concipere quæ ex aquatilibus facta fuerint, quo-  
niam quæ maxime ignem naturæ sunt, celerrime exar-  
descant. Hæc fere sunt de calore sententiæ prolatae.

XXII. Sed protinus de prima causa dubitatio existit  
an vere secundiores arbores sint calidiores. Nam fe-  
mineæ arbores multo secundiores sed minus calidæ sunt  
quam mascule, id quod ex similitudine animalium pe-  
tendum est non ex similitudine nominis. Neque vero  
animalia secundiora sunt calidiora, neque e contrario  
minus secunda frigidiora ut carnivora et gulosa. Sola  
enim canis et sus inter calida multos fetus edere videntur.  
Et inter congenera ea quæ corpore magis æquabili sunt  
secundiora sunt, ut inter aves : calor enim membra augere,  
articulare et indurare videtur. (2) Sed ad generationem tam  
animalium quam fructuum et ad horum maturationem  
opus est mediocritate quadam caloris, quum excessus  
ejus nimis siccet et condenset. Hæc igitur, quum in  
controversia versentur, determinatione aliqua indigent.  
Questio de aquatilibus haud difficilis ad solvendum.  
Nam generandi, alendi et servandi vim habet non id,  
quod contrarium, sed quod simile est. Præter alia enim  
illud quoque Empedocles inepte dixit ut alibi notavimus,  
naturam stirpes in sicco generatas transferre in aquam.  
Quomodo enim durassent aut quomodo vel tantillum  
temporis durare ibi potuissent, si similes erant eis quæ  
nunc sunt? (3) Argumento etiam esse potest, quod in om-  
nibus quæ nunc generantur evenire videmus. Videmus  
enim animalia et stirpes omnes et perseverare et oriri  
suis sibi propriis locis, pariter aquatiles et terrestres et  
si quæ alia earum est differentia. Propterea etiam ab his  
locis nihil patiuntur, patiuntur vero a contrariis, quo-  
niam hæc magnam mutationem efficiunt. (4) Sed istæ inter  
se ipsæ opiniones pugnant, quum simul et aquatiles et  
secundiores stirpes dicantur calidiores esse : multo enim  
ex aquatilibus steriles sunt. Item quum quæ cito germinant  
fructusque edunt et quæ semper fructus et folia gerunt  
calida esse affirmant : nam sempervirentes fere iis ad-  
numerandæ, quæ maxime omnium sero fructus edunt.  
Et omnino, ut supra retulimus, maturus germinum et  
fructuum proventus imbecillitati potius debetur. Non-  
nulla etiam continuatione germinandi florendique tem-

τὴν ἐπιρροὴν τῆς τροφῆς. (5) Ὁ δὲ προσεπιλέγει τῶν πυρείων οὐκ ἂν τις ἴσως φαίη θερμότητος, ἀλλὰ ξηρότητος εἶναι σημείον· ἡ γὰρ τρίψις ἐστὶν ἡ ποιοῦσα τὸ πῦρ· σφοδρότερα δὲ ἐν τούτοις, ἡ καὶ μᾶλλον ἐξε-  
 5 ροῦν δυναμένη τὸ ὑγρόν. Ἀλλὰ ὁ μάλιστα ἐκείνα φαίνεται καὶ κατὰ τὴν αἰσθησὶν θερμὰ καὶ κατὰ λόγον τὰ λιπαρά τε καὶ τὰ δριμύα καὶ εὐοσμὰ... οὕτως ἔχει πάντα γὰρ ταῦτα δοκεῖ ἐν θερμότητι εἶναι. Διὸ καὶ ξηρά τε ὄντα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν πυκνὰ καὶ ἀσαπῆ καὶ  
 10 τοὺς χυλοὺς ἔχοντα λιπαροὺς καὶ δριμύεις· ὅθεν τέ ἐστι καὶ ἄφρων· καὶ ἡ πεύκη θερμὴ καὶ εὐπύρνωτος ἐστὶν· οὐ μὴν μόνον γε ταῦτα, ἀλλὰ καὶ ἄλλα δοκεῖ θερμὰ εἶναι καθάπερ καὶ ἡ φλυρα καὶ ὅλως ὅσα τὴν τοῦ σι-  
 15 δήρου βαρὴν ἀνίστη. (6) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοιούταις δυνάμεσιν αἰθεῖν τὰ θερμὰ καὶ ἐπικρίνειν, οἷον ὅσα κατὰ τὰς προσφορὰς τοῖς σώμασι θερμότητάς τινας ἐμποιεῖ καὶ πέψεις ἢ συντήξεις ἢ καὶ τὸ ὅλον κατὰ  
 τὴν ἀρῆν καὶ τὴν γεῦσιν διαδίδωσι τὴν αἰσθησιν· οὐ γὰρ ἐτι ταῦτα λόγου δεῖται πρὸς τὴν πίστιν, ἀλλὰ καὶ  
 20 ἡ τῶν ἱατρῶν χρεια μαρτυρεῖ καὶ ἡ αἰσθησις· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν πλείω ταῦτα ἐν τοῖς θερμοῖς ἢ ψυχροῖς ἢ οὐκ ἐλάττω γίνεται· δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν ἐν τοῖς ἐναν-  
 τίαις γένεσιν καὶ τοῦτ' ἀμφισβητεῖται. (7) Τὸ μέντοι παρέπισθαι τινα τροφὴν εἰς τὸ διαμένειν ἐν τοῖς ψυ-  
 25 χροῖς ἐνια τῶν θερμῶν τάχ' ἂν τις συγχωρήσειεν· ἀλλὰ τὰ ποῖα καὶ πῶς τοῦτο πειρατέον διορίζειν, εἰ μὴ ἄρα ἀπλῶς ἰσχυρεῖ τι μᾶλλον ἢ ῥιζῶν ἢ τῶν ὅλων σωμά-  
 των ἢ διαμονὴ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπλῆς καὶ τῆς ἀγρᾶ-  
 30 δος καὶ τῆς ἀμυγδαλῆς, ἃ δὲ καὶ ἥκιστα ἐκπύρνωται. Καὶ περὶ μὲν θερμότητος ἐκ τούτων ληπτέος ὁ διορι-  
 σμός.

## BIBLION B'.

I. Περὶ δὲ τὰς βλαστήσεις καὶ καρποτοκίας τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν φυτῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰ-  
 ρηται πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι διαιροῦντες χωρὶς  
 25 ἕκαστα τὰ τε κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας γινόμενα καὶ ὅσα κατὰ τὰς γεωργικὰς θεραπειάς. Δύο γὰρ δὴ μέρη ταῦτ' ἐστὶ, τὸ μὲν ὅσπερ φυσικὸν καὶ αὐτόμα-  
 τον τὸ δὲ τέχνης καὶ παρασκευῆς δεόμενον εἰς τὸ εἶναι· ὁ λόγος δ' ἀμφοῖν ἐστὶν οὐχ ὁ αὐτὸς ἀλλ' ὁ μὲν οἷον  
 30 φυσικὸς ὁ δὲ ἐπινοητικὸς· οὔτε γὰρ ἡ φύσις οὐθέν (ποιεῖ) μάτην ἢ τε διάνοια βοηθεῖν θέλει τῇ φύσει. Ἐπεὶ δὲ πρότερα τὰ τῆς φύσεως ὑπὲρ τούτων καὶ ῥητέον πρό-  
 τερον. (2) Μέγιστον μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν παντὶ δένδρῳ καὶ ἡμέρῳ καὶ ἀγρίῳ καὶ ὅλως δὲ φυτῶν παντὶ  
 35 πρὸς εὐδράστειαν καὶ εὐκαρπλίαν τὸ χειμασθῆναι χειμῶσιν ὥραιοις καὶ καλοῖς οὕτω γὰρ αἱ βλαστή-  
 σεως κάλλισται καὶ αἱ καρποτοκίαι γίνονται. Κα-  
 λὸς δὲ χειμὼν ἐὰν πολυὺδρίαν τε ἔχῃ βόρειον καὶ  
 40 γιῶνος πλῆθος καὶ τὸ ὅλον ψύχῃ χωρὶς πάγου· δεῖ γὰρ  
 45 κεχεινομένην τὰ δένδρα μετὰ τοὺς καρποὺς ἀντιπληρω-

pore conjungunt, ut inter annua facit erigeron, quoniam copia alimenti mediocris et justa suppeditatur. (5) Quod autem de ignariis addit, id forsitan non calor sed siccitatis indicium esse quispiam dixerit: attritus enim efficit ignem. Fortior autem in hujusmodi lignis fieri potest ideoque magis humorem convertere in aerem. Illa vero potissimum calida tam sensu quam ratione percipiuntur, quæ pingua acris et odorata sunt... hæc enim omnia calore constare videntur. Quare cum sicca sint et plerumque densa et a putredine immunia et succum pinguem acremque habeant... et pinus calida et facile ignem concipit. Verum non hæc sola sed alia quoque calida esse putantur ut et philyra et omnino quæ fieri aciem obtundunt. (6) Sed oportet etiam ex ejusmodi facultatibus cernere et dijudicare quæ calida sint, ut si quæ sumta in cibo corpori calorem quendam impertiunt aut coctionem faciunt, aut liquefaciunt, aut omnino vel gustu vel tactu caloris sensum faciunt. His enim ut fides fiat nulla opus est ratiocinatione sed medicorum usus et sensus docuit. In universum autem plura ex hoc genere in calidis quam frigidis locis, aut certe non pauciora proveniunt; ita ut hoc quoque opinioni isti, quod omnes in contrariis naturæ locis nascantur, repugnare videatur. (7) Subministrari tamen alimentum quoddam, ut quædam calidæ in frigidis locis durare possint, facile concesseris: sed qualia illa sint, et quo modo id fiat, definire oportet, nisi forte simpliciter viribus aut radicum aut totius corporis durare valent, ut pirus, achras atque amygdala, quæ proinde a frigoris vi minime læduntur. De calore igitur hæc nobis statuenda et definienda fuerunt.

## LIBER II.

I. Quæ de germinatione et fructificatione arborum et omnino plantarum nondum antea exposuimus, nunc explanare studebimus ita ut distinguamus singula quæ secundum anni tempestates sunt et quæ agricolarum studia efficiunt. Duæ enim hæc sunt partes considerationis, quarum altera quasi naturalis et spontanea est, altera artem et operam requirit, ut planta esse possit. Tractatio vero arborum non eadem est, sed altera ad naturam, altera ad ratiocinationem pertinet. Etenim natura nihil frustra instituit, et ingenium hominis naturæ auxiliari conatur. Quoniam vero naturæ opera priora sunt, de his prius exponendum est. (2) Summum ergo, ut brevis dicam, omni arbori tam domesticæ quam silvestri, et omni stirpi ad prosperam germinationem et fructuum generationem est, ut tempestivam commodamque biemem expertæ sint: sic enim et germinatio et fructuum conformatio pulcherrimæ eveniunt. Commoda vero hiems, quæ imbrium habet aquiloniorum copiam et nivis et in totum frigora sine gelu. Cum enim arbores post

θῆναι πάλιν τῆς τροφῆς καὶ ταύτην πέψαι καὶ κατα-  
 σχεῖν εἴπερ εὐδλαστὴ καὶ εὐκαρπὰ μέλλει γενήσεσθαι.  
 (2) Τροφῆς μὲν οὖν πλῆθος ἐν ὁμβροῦ πλῆθει, τὸ δὲ  
 κατασχεῖν καὶ πέψαι ταύτην ἐὰν ὁ χειμὼν πίεσθαι καὶ  
 μὴ εὐθὺς ἢ ἐκδρομὴ γένηται. Τὰς γὰρ ῥίζας ὀρεγο-  
 μένας ἀφρόνου τροφῆς διαδιδόναι δεῖ παντὶ τῷ δένδρῳ  
 καὶ ταύτην ὥσπερ κυομένην καὶ πεττομένην χρόνον  
 λαμβάνειν σύμμετρον. Οὐκ ἔσται δὲ τοῦτο ἐὰν μὴ  
 κατάσχη τὰ φύχη· τάχῃ γὰρ ἡ μαλακότης τοῦ αἵματος  
 10 ἐκκαλεῖται τὴν βλάστησιν· δι' ὃ τοὺς τε ὁμβροὺς συμ-  
 φέρει βορείους μὴ νοτίους εἶναι καὶ πλῆθος γιόντος  
 ὅπως τηκομένη κατὰ μικρὸν διαδύεται πρὸς τὸ ἰσορροπία  
 καὶ μὴ ἀφρόν· τὸ ὑγρὸν ἀπορρυῖ προσπεσὼν ἅμα τε  
 καὶ τὴν γῆν ἀναζυμοῖ συγκατακαλεῖσθαι καὶ ἐναπολαμ-  
 15 βάνουσιν τὸ θερμόν. (3) Ὅτι καὶ τοῖς σπέρμασι συμ-  
 φέρει ῥιζοθέντα γὰρ καὶ ἐπισχύσαντα τῇ πιλῇ καὶ  
 τῇ καταπίεσει τοῦ φύχους ἅμα τῇ διαγιγνώσκει ταχείας  
 ποιεῖ καὶ ἀθρόας τὰς ἀναδόσεις. Ἀλλὰ τὰ μὲν σπέρ-  
 ματα προσεπιζητεῖ καὶ τοὺς ἡρινούς ἑταίρους μᾶλλον  
 20 κατὰ μικρά τε καὶ πλείους γινομένους διὰ τὴν ἀσθενείαν  
 καὶ τὸ ἐπιπολαῖον τῶν ῥιζῶν· τάχῃ γὰρ ἀναζη-  
 ραίνονται καὶ τάχῃ πάλιν δέονται· τὰ δὲ δένδρα καὶ  
 ἰσχυρότερα καὶ βαθυρριζότερα καὶ ἅμα διάπλατα τρο-  
 φῆς ἐν ἐκτοῖς ὥστε τρόπον τινὰ μᾶλλον τοῦ συνεργή-  
 25 σοντος δεῖσθαι πρὸς τὴν πέψιν καὶ τὴν βλάστησιν·  
 σημείον δὲ τὸ μὴ βλαστάνειν πρὸ τοῦ ἥρος. (4) Ὅτι  
 δὲ ἡ πολυὺς συμφέρει τοῖς δένδροις κακίαν φανε-  
 ρόν· ἐν γὰρ ταῖς ἐπομβρίαις ἅπανθ' ὥς εἰπεῖν εὐσθενεῖ  
 μᾶλλον. Ἀλλ' ὅταν μὲν ὥσι νότιαι διωγραίνονται καὶ  
 30 ἀσθενέστερα γίνονται βορείων δ' οὐσῶν ἰσχυρά τε καὶ  
 ἐκπέττει μᾶλλον ἅτε τῆς μὲν γῆς διακόρου οὐσης αὐτά  
 τε ξυνεστῶτα μᾶλλον καὶ ἐναπειληρότα τὸ οἰκίον  
 θερμόν. Ὅπου γὰρ αἰεὶ μάλιστα μαλακὸς δ' αἶρ ἐν-  
 ταῦθ' ἢ εὐδλαστία καὶ εὐκαρπία γίνεται τῶν δένδρων  
 35 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὴν εὐτροφίαν καὶ διὰ τὸ  
 μηδὲν ἀντικέσθαι τῶν ἔξωθεν ἀφρόνου γὰρ τῆς τρο-  
 φῆς οὐσης καὶ τοῦ αἵματος εὐτρόφου εὐλόγως ἢ εὐδλαστία  
 καὶ εὐκαρπία. Πρὸς δὲ τὸ ποιοῦν αὐτῶν ἢ πάντων  
 ἢ τινῶν δεῖται τινος ἰσως ἐτέρας κρᾶσεως. (5) Ἐν-  
 40 ταῦθα δὲ ἐὰν μὴ καθ' ὥραν ἔτους αἱ βλαστήσεις ὥσιν  
 ἀλλὰ προεκδραμῶσιν δι' εὐτροφίαν καὶ ἀνεσιν τοῦ  
 αἵματος ἐπιγινόμενα φύχη διελυμήνατο καὶ ἀπέκασεν  
 δι' ὃ καὶ ὀπισθοχειμῶνες χαλεποὶ τοῖς δένδροις· ὅταν  
 γὰρ ἅπαξ ἐκτέκωσιν εὐθὺς οἱ καρποὶ μαλακοῦ τινος  
 45 αἵματος δέονται καὶ εὐμενοῦς εἰς τὴν ἐκτροφὴν καὶ μᾶ-  
 λιστ' ἐν ταῖς ἀρχαῖς τότε γὰρ ἀσθενέστατοι, τὸ δὲ ἀσ-  
 θενὲς οἷον τιθνήσεως δεῖται καὶ γὰρ ὅλως πᾶσα μετα-  
 βολὴ καὶ γένεσις δεῖται τῆς τοιαύτης εὐκραςίας. (6)  
 Μεταβολαὶ δὲ ἅμα καὶ ὥσπερ γένεσις τινὲς ἢ τε βλά-  
 50 στησις καὶ ἢ ἀνθήσις καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἐν αἷς  
 καὶ πλείσται φθοραὶ γίνονται τῶν καρπῶν ἐρυσιζου-  
 μένων τε καὶ ἀποκαομένων καὶ ἀποπιπτόντων καὶ τὸ  
 ὅλον χειμαζομένων. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἄγρια μάλιστα  
 συμβαίνει πονεῖν ὅταν μάλιστα ἀρτιελαστῶν ὀντων

fructuum proventum exhaustæ sint, opus est ut replean-  
 tur alimento idque concoquant et conservent, siquidem  
 probe germinaturæ fructificaturæque iterum sint. (3)  
 Alimenti igitur copiam imbres crebri faciunt, coctionem  
 autem et retentionem eius, si hiems premendo cohibeat  
 neque statim crumpere sinat. Radices enim alimenti  
 largi cupidas distribuere id oportet toti arbori, et illud  
 tanquam ad partum præparari et concoqui per idoneum  
 temporis spatium, quod fieri nequit nisi frigora cohi-  
 beant; aeris enim clementia nimis mature germinationem  
 evocat. Idcirco prodest, imbres aquilonios, non austri-  
 nos, esse atque nivis copiam ut liquefacta paulatim solo  
 insinuetur nec humor universus simul ingruens defluat,  
 simul etiam interceptum calorem includens terram fer-  
 mentet. (4) Quod seminibus quoque frumenti prodest:  
 radicata enim et roborata frigoris stipatione et compres-  
 sione, simulac tempestas exhilarari cæpit celeri frequen-  
 tique germinatione exsurgunt. Verum seminibus pluvias  
 etiam vernas, quæ minutæ crebræque accedant, opus  
 sunt magis, quod ipsa infirma sunt et radices in summo  
 cæspite hærent; celeriter enim siccas fiunt et celeriter  
 iterum indigent. Arbores contra fortiores sunt radici-  
 busque altius descendunt, simul etiam alimenti plenæ,  
 ita ut quodammodo requirant id quod in coctione ger-  
 minationeque perlicienda eas adjuvet: argumentum est  
 quod non ante ver germinant. (5) Aquæ autem copiam  
 arboribus prodesse ex eo manifestum est, quod tempore  
 pluvioso omnes fere validiores sunt. Si vero pluvias  
 sint austrinæ humore nimio perfunduntur et infirmiores  
 redduntur, si vero aquiloniæ fortiores sunt et magis con-  
 coquant alimentum, cum et terra sit satiata et ipsa  
 compactæ magis calorem proprium intus inclusura ha-  
 beant. Ubi enim cælum semper mitissimum ibi arbores  
 lætissima afferunt germina fructusque, ut in Ægypto,  
 cum et alimentum optimum suppetat et extrinsecus  
 nihil impedimento sit. Ubi enim et alimentum est largum  
 et cælum alitrix ibi germinum fructuumque probitatem  
 consequi consentaneum est. Fortasse tamen id, quod  
 hæc ita facit aut in omnibus aut in quibusdam, opus  
 habet alio quodam temperamento. (6) Nostris autem in  
 regionibus si germinatio non suo tempore edatur sed  
 præcox prodeat, alimenti copia et aeris remissione exci-  
 tata, sæpe frigora subsecuta perdidit eam et adusse-  
 runt, quare hiemes serotinæ arboribus perniciosæ sunt.  
 Simulac enim fructus nati sint aerem mitem atque be-  
 nignum requirunt, quo adolescere possint maximeque  
 initio: tunc enim infirmissimi sunt, quod autem infir-  
 mum est quasi nutritione eget; omnis enim omnino  
 mutatio et generatio temperiem huiusmodi deposcit.  
 (7) Germinis autem florisque ipse proventus et quæ his  
 similia sunt mutationes et generationes esse censendum  
 est: ac in his longe plurimi fructus interitus accidunt,  
 cum illi vel rubigine infestantur, vel frigore adurantur,  
 vel decidunt, vel omnino ab infausta tempestate lædun-  
 tur. Nam et silvestribus accidit arboribus ut maximo  
 laborent cum germinibus recens editis venti vel frigidi



ἐπιγίνηται τι πνεῦμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἀποκεί-  
 γάρ ἄμρω καὶ ἀπόλλυσιν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐν τοῖς  
 καθ' ἑκάστα δεῖ θεωρεῖν. II δὲ ὅλη διάθεσις καὶ  
 κατάστασις τοῦ αἵματος εἰς τὴν τῶν δένδρων εὐσθέθειαν  
 5 δεῖ ταύτην συμφέρει φανερόν ἐστι διὰ τῶν εἰρημένων.

II. Ἐπόμενον δὲ πῶς τούτοις ἐστὶ περὶ τῶν ὥραιων  
 ὑδάτων εἰπεῖν. Ὀραιοτάτα μὲν γὰρ τὰ χειμερινὰ διὰ  
 τῆς λεχθείσης αἰτίας. Δεύτερα δὲ τὰ πρὸ τῆς βλασ-  
 τήσεως οὕτω γὰρ ἀθροωτέρα τε καὶ καλλίων ἢ βλάσ-  
 10 τήσεως ἐκπληρωθέντων πάντων ταῖς τροφαῖς εἰ δὲ μὴ  
 ἀβλαστῆς καὶ ἄμπελοι γίνονται καὶ τὰλλα τῶν μὲν  
 ἔχόντων τῶν δὲ λειπομένων. Τρίτα δὲ (τὰ) μετὰ  
 τὴν ἀπάνθησιν ἢ πρὸς τὴν ἐκτροπὴν ἤδη καὶ τελειώ-  
 σιν ἐστὶ, ταῦτα δὲ μὴ εὐθὺς ἀλλ' ὅταν ὁ καρπὸς ἰσχύ-  
 15 σῃ· εἰ δὲ μὴ συμβαίνει τὰ μὲν ἄλλα καὶ ἀπορρεῖν καὶ  
 μὴ τοῦτο πάθῃ διυγραίνοντα χεῖρω καὶ ἀσθενέστερα  
 γίνεσθαι τὴν δ' ἐλάαν καὶ ἐπιβλαστοῦσαν ἀποβάλλειν  
 ἅτε τῆς τροφῆς ἰούσης εἰς τὸν βλαστόν. (2) Ἀώρις μὲν  
 οὖν ταῦτα. Χείριστα δὲ καὶ περὶ αἰρότατα (τὰ)  
 20 περὶ τὰς ἀνθήσεις ἐκάστον. Τὰ ἀνθὴ γὰρ ἀσθενῆ  
 καὶ πάνθ' ὡς εἰπεῖν ἢ τὰ γε πλείστα ἀπόλλυται καὶ  
 ἀποπίπτει τὰ μὲν ἐρυσιθούμενα τὰ δὲ ὑγραίνοντα  
 τὰ δὲ ἐπιμένοντα χεῖρον ἀνθεῖ. Καὶ τοῦτ' οὐχ ἥττον  
 ἐστὶν ἐν τοῖς φρυγανικοῖς καὶ τοῖς ποιωδέσι πλὴν εἰ  
 25 τινων ὀλίγων οἷον τὰ στεφανωτικά καὶ ὅλως τὰ ἄγρια  
 καὶ αὐτόματα τῶν ἀνθῶν ἐτι δὲ τῶν ποιωδῶν ἐντα  
 καὶ τῶν ἡμέριων σπερμάτων τὰ χερρόπ' ταῦτα δὲ  
 διακρίνει θυοῖν θάτερον ἢ δι' ἰσχύ' ἐαυτῶν τε καὶ τῶν  
 προσφύσεων, καθάπερ καὶ τὸ ῥόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ  
 30 τὰ ἄλλα ὅσα τούτοις ὅμοια, ἢ διὰ ξηρότητα τῆς ὅλης  
 φύσεως ἀναλαμβάνοντων τὸ ὑγρὸν ἐπικρατεῖ γὰρ οὕτω  
 τὸ δ' ἐπικρατοῦν ἀπαθείς. (3) Ὡς δὲ οἱ καρποὶ χρο-  
 νιώτεροι καὶ πλείονος δεόμενοι τροφῆς καὶ πέψεως  
 τούτοις ὥραια καὶ τὰ ὀφειότερα καθάπερ ἄμπελοι, ῥόζ,  
 35 ἐλάα, τοῖς ἄλλοις, ἀπλῶς δὲ ἐκάστοις πρὸς τὴν αὐτοῦ  
 τελείωσιν. Δι' ὃ καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς ἅπασιν καιρὸς ὥσπερ  
 ὁ τοῦ χειμῶνος πρὸς τὴν βλάστησιν ἀλλ' ἕτερος τοῖς  
 ὀφικάρποις καὶ πρωϊκάρποις, ὥσπερ καὶ τῶν σπερμά-  
 των τοῖς τριμήνοις καὶ ἀπλῶς τοῖς ὀφίοις καὶ πρωϊοῖς.  
 40 Ἀπλῶς δ' αἰεὶ τὰ βόρεια βελτίω τῶν νοτίων· καὶ γὰρ  
 ψυχρότερα καὶ τὴν ἀπόλαυσιν ποιεῖν πλείω ἔνευστηκό-  
 των καὶ ἰσχυόντων καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν δένδρων.  
 (4) Δι' ὃ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα πνεύματα ὠφελεῖ καὶ μά-  
 λιστ' ἐὰν ἢ βόρεια· περιχειρῇ γὰρ ταῦτα καὶ ἀπόλαυ-  
 45 σιν ποιεῖ πλείω, ἐτι δὲ ἀφαιρεῖ τὸ περιττὸν καὶ ἀπο-  
 ξηραίνει καὶ οὐκ ἐξ' προσκαθήμενον διυγραίνειν οὐδ' ὑπὸ  
 τοῦ ἡλίου συνεψόμενον λυμαίνεσθαι. Διὰ ταῦτα γὰρ  
 καὶ τὰ παραπλήσια καὶ τὰ νυκτερινὰ βελτίω τῶν  
 ἡμερινῶν ἀπόλαυσις τε γὰρ γίνεται πλείων μὴ εὐθὺς  
 50 ἀφαιρουμένου τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀκινδυνότερα.

III. Ἐν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πνευμάτων τὰ  
 βόρεια τῶν νοτίων βελτίω καὶ τὰ πόντια τῶν ἀπο-  
 γείων δεῖ ψυχρότερα καὶ τὰ ἀπὸ δύσεως τῶν ἀπ' ἑσπέρων.  
 Καθόλου γὰρ ὡς εἰπεῖν τὰ ψυχρὰ τῶν θερμῶν ἐὰν μὴ

nimis vel calidi veniant : utrique enim adurunt et interi-  
 munt. Verum hæc in singulis contemplari oportet. Ex  
 iis quæ modo exposuimus patet habitum totum statu-  
 que cæli ad arborum prosperitatem hunc in modum con-  
 ducere.

II. Sequitur ut de imbris tempestivis dicamus. Maxime enim tempestivi propter causas modo dictas  
 sunt hiemales. Deinde qui ante ipsam germinationem  
 cadunt : tum enim germina frequentia et pulchra erum-  
 punt, cumimenti omnia plena sunt; alioquin et vites  
 et ceteræ arbores germinare recusant, si aliæ partes qui-  
 dem habeant alimentum, aliæ vero careant. Tertium  
 locum obtinent, qui postquam arbores defloruerunt ac-  
 cesserint : nutritioni enim et perfectioni fructus inser-  
 viunt; lique cum non confestim secuti sint sed ubi fruc-  
 tus jam robur acceperint : alioquin ceteris quidem arbo-  
 ribus evenit, ut fructus amittant, aut si maneant, ut præ  
 nimio humore deteriores infirmioresque reddantur, oleæ  
 vero ut vel novis germinibus emissis fructus amittat,  
 quoniam alimentum in germinationem convertitur. (2)  
 Intempestivi igitur hujusmodi imbres sunt. Pessimi au-  
 tem et maxime inopportuni, qui circa floris ortum ac-  
 cesserint. Flores enim infirmi sunt et vel omnes vel  
 plurimi intereunt ac defluunt aut rubigine infestati aut  
 humore soluti, qui vero retinentur deterius florent. Idque  
 non minus evenit in frutescentibus et herbaceis, paucis  
 modo exceptis, ut coronariis et silvestri spontaneoque flo-  
 rum genere, et herbaceis nonnullis et inter semina culta  
 leguminibus : hi vero permanent alterutram ob causam,  
 aut propter firmitatem ipsorum et calicum, cujusmodi  
 sunt rosa et liliū et quæ his similia, aut propter na-  
 turæ suæ siccitatem cujus ope humorem suscipiant; sic  
 enim susceptum superant, quod vero superare potest a  
 noxa immune est. (3) Quorum fructus vero serotini  
 plus alimenti coctionisque desiderant, iis etiam seriores  
 imbres sunt tempestivi, ut viti, punicæ, oleæ, aliisque.  
 Omnino cuique ita conveniunt ut ad ejus perfectionem  
 conferunt. Propterea nec idem anni tempus, ut hiems,  
 omnium germinationi statutum est, sed aliud iis qui  
 serotinos, aliud qui præcoces ferunt fructus, uti et ex  
 frumentorum genere, aliud trimestribus et omnino sero-  
 tinis, aliud præcocius. In totum autem aquilonii im-  
 bres semper magis secundi quam austrini; nam et frigi-  
 diores sunt et faciunt ut tam arbores ipsæ quam fructus  
 firmi et corroborati magis et diutius humore frui possint.  
 (4) Propterea venti etiam subsequenti prosunt præsertim  
 si aquilonii sint; hi enim humorem circumducunt et ut  
 arbores plus commodi ex eo capiant faciunt; humoris  
 enim quod nimium est demunt et resiccant neque eum  
 diutius insidentem madefacere stirpem et fructum pa-  
 lluntur, neque æstu solis concalescentem et coctum no-  
 cere sinunt. Idcirco etiam vespertini (?) et nocturni  
 præstant diurnis : plantæ enim ex humore plus utilitatis  
 capiunt, cum sol non protinus illum absumat et minus  
 periculi habent quam ceteri.

III. Eadem est ventorum ratio : aquilonii enim com-  
 modiores sunt austrinis et marini terrestribus, quia  
 frigidiores, et ab occidente flantes iis, qui ab oriente  
 veniunt. Ex toto enim prope venti frigidi magis com-

ἀρτιπλαστῇ ἢ ἡ καὶ ἐν ἀνθήσει λαμβάνη· τότε γὰρ ἀποκάει τὰ ψυχρὰ καθάπερ εἴρηται. Βελτίω δὲ καὶ τὰ ζεφύρια καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ὅλως αἱ αὖραι τῶν σκληρῶν καὶ διατόνων· τὰ μὲν γὰρ τρέφει θάτερον δὲ πιλοῖ καὶ κωλύει τὰς αὐξήσεις. Ἰσχύει δ' ἕκαστον κατὰ τὴν θέσιν τῆς χώρας· ἄλλα γὰρ ἄλλοις τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· δι' ὃ καὶ ὡς μὲν ἐπίπαν εἰπεῖν βελτίω τὰ βόρεια τῶν νοτίων. (1) Οὐ μὲν ἄλλ' ἐπεὶ αἱ παραλλαγὰι καὶ τῆς χώρας ποιοῦσι τὰς δυνάμεις καὶ δεῖ τοῦ μὲν χειμῶνος εἶναι θερμὰ τοῦ δὲ θέρους ψυχρὰ· βοῦθει γὰρ οὕτως ἑκάτερα πρὸς τὰς ὥρας ὥσπερ εἴπομεν, ἐὰν δὲ ὁμοία βλάπτει, ποιεῖ γὰρ ὑπερβολήν. Εὐλόγον δὲ μὴ τὰ αὐτὰ πᾶσιν εὐτρεφεα καὶ ὠφέλιμα καὶ βλαβερὰ γίνεσθαι· δι' ὃ τοῖς μὲν ὁ νότος ἐπισινηὲς τοῖς δ' ὠφέλιμος, ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ ζέφυρος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστος. Ἀπασὶ δὲ χαλεπὰ καθάπερ εἴρηται τὰ κατὰ τὴν βλάστησιν εὐθύς ἢ θερμὰ λίαν ἢ ψυχρὰ πνέοντα· διαφθείρει γὰρ ἅμφω διὰ τὴν ἀσθένειαν. (2) Ὡς δὲ τὸ σύνολον εἰπεῖν εὐπνουν εἶναι χρὴ τὸν τόπον· ἕτερος δ' ὁ εὐπνους καὶ ὅλως ὁ προσήνεμος ἀναυξής. Σχεδὸν δ' ὁμολογουμένη τις καὶ ἡ τοῦ ἀέρος διάθεσις ἐστὶ τούτοις· ὁ γὰρ εὐκρατής ἀπὸ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀριστος τοῖς δένδροις εὐδλαστής ὢν καὶ εὐκαρπος, οἱ δὲ περισκελεῖς ἐφ' ἑκάτερα διαφθεύουσιν οἱ μὲν τοὺς καρποὺς οἱ δ' ὅλως καὶ τὰ δένδρα πλὴν ὅσα πέφυκεν οἰκεία τούτοις· ἐνία γὰρ δὴ ταῖς ὑπερβολαῖς χαίρει καὶ τὰ μὲν ἐστὶ φιλόθερμα καθάπερ φοῖνιξ, τὰ δὲ φιλόψυχρα μᾶλλον ὥσπερ ὁ κιττός καὶ ἡ ἐλάτη· ταῦτα γὰρ ὅλως ἐν τοῖς ἐμπύροις οὐ φύεται, χαλεπῶς δὲ καὶ πύξος καὶ φιλύρα καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴπομεν. (3) Αἴτιον δὲ ἡ θερμότης καὶ ἡ ξηρότης· ὅλον γὰρ πῦρ γίνεται, συμμετρίας δὲ τινος δεῖται καὶ τὸ ὅμοιον. Ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐνία φύεται τῶν ψυχρῶν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Ἔστι δὲ καὶ τῶν ἐναντίων ὁπλον ὅτι συμμετρία τις πρὸς ἄλληλα ὥστε τὰ μὲν δύνασθαι βλαστάνειν (τὰ δὲ μὴ)· αἶψά γὰρ δεῖ λόγον τινὰ ἔχειν τὴν κρᾶσιν τῆς φύσεως πρὸς τὸ περιέχον. Ἔοικε δὲ κοινὸν εἶναι τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ζῶα καθ' ἑκάτερον τῶν τόπων ἴδια τυγχάνει τὰ μὲν δεχόμενα τὰ δ' οὐ δεχόμενα τὴν τοῦ ἀέρος διάθεσιν, ὅτι δὲ καὶ τροφὰς οὐκ ἔχοντα τὰς οἰκείας. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τοῦτο κωλύειν ὁμοίως καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ τάχα δὲ καὶ ἑτέρας πλείους αἰτίας αἱ πρὸς τὰς ἰδίας φύσεις εἰσὶν ἐναντίαι. (4) Μαγίστη δ' οὖν διαφορὰ κατὰ τὰ ἐνυγρὰ καὶ χειρσαῖα ζῶα καὶ φυτὰ περὶ ὧν οὐδὲ ζητοῦμεν λόγον ὡς εἰπεῖν πλὴν ὑπὲρ τοῦ πότερα θερμότερα καὶ ψυχρότερα, τοῦτο γὰρ ἀμφοτερεῖται, τὰ δ' ἄλλα ὡς συγκεχωρημένα τῇ φύσει τίθεται. Καίτοι τὰ καθόλου καὶ κοινὰ πρῶτα εἶδει ζητεῖν, εὐρεθέντων γὰρ τούτων καὶ τὰ κατὰ μέρος φανερά. Τοῦτο μὲν οὖν ἴσως κωλύει· ἂν διὰ τὸ χαλεπὸν εἶτε πλείους αἰτίαι τυγχάνουσιν εἶτε μίαν περὶ δὲ τῶν ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα μᾶλλον εὐποροῦμεν· ἢ γὰρ αἰσθησις δίδωσιν

modi calidis, nisi stirpes aut recens germinaverint aut in ipso flore versentur, tunc enim, quemadmodum dixi, frigidi venti adurunt. Præstant etiam favonii et reciprocantes et in totum auro ventis duris et contentis : illi enim alunt, hi stipant, densant et incrementa impediunt. Unusquisque autem ventus vim suam exercet secundum situm regionis : alii enim alibi prosperi vel noxii, ut et supra adnotavimus. Magis igitur in universum prosunt aquilonii austrinis. (2) Verumtamen quum diversitas regionis etiam ventorum vires definiat atque quum hieme calidos æstate frigidos esse oporteat, quo utrique ab injuria tempestatis defendant, quum si temporum qualitati similes sint propter excessum noceant : consentaneum est non eodem ventos ubique prosperos et utiles neque noxios esse. Ergo hic notus noxius illic utilis, itemque favonius et quisque ex ceteris. Ubique autem perniciosi, ut diximus, sunt venti qui sub ipsam germinationem aut calidi nimis aut frigidi afflant, quia uterque novellas partes propter infirmitatem earum interemit. (3) Ut brevi dicam locum esse perflabilem oportet. Diversus autem perflabilis et omnino qui ventis expositus est incrementum impedit. Fere autem aeris quoque temperies illis est conveniens : aer enim bene temperatus arboribus maxime commodus, cum et germinum et fructuum prosperitatem adducat. Qui vero in alterutram partem excesserint, perdunt aut fructus aut totas arbores, nisi quæ ejusmodi aere gaudeant. Sunt enim quibus excessus ejusmodi prosint, cum aut caloris avidissimæ sint ut phœnix, aut frigoris ut hedera et picea, quæ sub cælo servido non nascuntur, ut et buxus ægre et phillyra, qua de re in historiis verba fecimus. (4) Ratio e siccitate et caliditate petenda est : ignis enim quodammodo igni additur, moderatione autem similia etiam opus habent. Eandem ob causam locis frigidis provenire frigidæ quædam nequeunt. Est etiam in contrariorum natura mutua cujusdam proportionis mediocritas, ut alia germinare queant alia nequeant. Mixtionem enim naturalem in omni planta respondere oportet aeri ambienti. Quod quidem et in animalium genere commune animadvertimus : etenim natura utrique loco propria delegavit animalia : itaque alia constitutionem aeris admittunt, alia aversantur. Interdum etiam pabulum aptum deest : quod impedimentum et animalia et plantas locis quibusdam excludere potest : forsitan et aliæ complures causæ sunt, propriæ singulorum naturæ contrariæ. (5) Summa ergo differentia est aquatiliū et terrestrium, tam animalium quam plantarum, de quibus nec rationem fere ullam quærimus, nisi utra sint calidiora frigidiorave : hoc enim in controversia versatur, cetera tanquam naturæ ratione concessa ponuntur. Quamquam universalis et communis prius indagare oportebat, quibus inventis et particularia cognita et manifesta sunt. Sed hoc difficultas rei prohibere videtur, sive plures causæ sint, sive una : in particularibus et singulis vero

ἀρχὰς ἐπ' ἄμρω καὶ ἐτι μᾶλλον καὶ πλείους ἐπὶ τῶν  
φυτῶν· ἐμφανέστατα γὰρ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτά.  
(6) Μεγίστη δὲ διαίρεσις κατὰ γε τὸν αὐτὸν τόπον τοῖς  
ἡμέροις καὶ ἀγρίοις· αἰεὶ γὰρ τὰ [ἡμερὰ] μαλακωτέ-  
5 ρους καὶ ὑγροτέρους ζητεῖ τοὺς ἀέρας. Οὐ μὲν ἄλλ'  
ἐνιά γε καὶ τῶν ἡμέρων ἀδυνατεῖ βλαστάνειν ἐν τοῖς  
θερμοῖς καὶ ψυχροῖς οὐ μόνον διὰ τὴν ἀσθένειαν ἢ τὴν  
κρᾶσιν ἀλλὰ δι' ἕτερον αἶμα καθάπερ ἡ ἑλλάς καὶ θερ-  
μὸν καὶ πυκνὸν ἐν τοῖς ψυχροῖς διὰ τὸ μετέωρον τῶν  
10 βίζων· ἐμπήγνυται γάρ· ἡ δὲ ἀρχὴ ἐν τοῖς σφόδρα  
θερμοῖς ὥσπερ περὶ Αἴγυπτον· μοχθηραὶ δὲ καὶ αἱ  
ἀπιοὶ καὶ μηλῆαι καὶ σπάνιαι. Τὴν δ' αἰτίαν σκεπ-  
τίον ἐπεὶ οὐκ ἂν θερμὰ δοξέειν εἶναι. (7) Τὰ μὲν  
οὖν ὅλως οὐδὲ βλαστάνειν ἐνταχοῦ δύναται τὰ δὲ βλα-  
15 στάνει μὲν ἄκαρπα δὲ γίνεται καθάπερ ἡ περσέα ἢ  
αἰγυπτία περὶ Ἰόδον, προϊόντι δὲ οὕτω φέρει μὲν ὀλί-  
γον δὲ καὶ καλλικαρπεῖ καὶ γλυκυκαρπεῖ ἐκεῖ μόνον.  
Ὅμοίως δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ καὶ ἐτι μᾶλλον ἐν τοῖς περὶ  
Βαβυλῶνα καὶ Συρίαν καλλικαρπος. Ὁ γὰρ ἀὴρ διὰ  
20 ψυχρότητα τὰ μὲν ὅλως οὐ δέχεται τὰ δὲ ὅσον εἰς  
βλάστησιν εἶναι δὲ εἰς καρπὸν δὲ εἰς οἰκείας ἤδη διατε-  
λειοῖ τὰ τῆς φύσεως. (8) Διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν  
οὐδὲ αἱ συκαὶ περὶ Αἴγυπτον οὐδ' ὅλως ἐν ἐκείνοις τοῖς  
τόποις χρησταί· θερμὸς γὰρ ὢν ἄγαν ὁ ἀὴρ περιχάει  
25 καὶ οὐ ποιεῖ πέψιν ἀλλ' ἢ ἐκ τῆς γῆς εὐτροφία διυγραί-  
νει μόνον ἀπίπαντος οὕσα, δι' ὃ καὶ τοῖς μεγέθεσι  
γίνεται μικρά. Τοῦναντίον δὲ ὁ ψυχρὸς ἐξαίρει γὰρ  
τὴν ὑγρότητα, τὴν δ' (οὕσαν) οὐ δύναται πρὸς τὴν  
οἰκείαν πέψιν ἀγαγεῖν ὥσπερ ἐν ταῖς ἑλλάσι, δι' ὃ  
30 καὶ αἱ μὲν ἄσπερκοι πάμπαν ἐλατηρότεροι δὲ τῶν ἐν  
τοῖς ψυχροῖς, αἱ δὲ σαρκώδεις μὲν ἀνέλαιοι δὲ· πλείο-  
νος γὰρ τοῦτο θερμότητος αἰτεῖται πρὸς τὴν πέψιν. Αἱ  
μὲν οὖν τοῦ αἵματος κρᾶσις καὶ διαθέσις τοιαύτας τι-  
νὰς παρέχονται δυνάμεις.

IV. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ ἰδιόκλη μὲν ἔχει διαφοράς  
λεπτερόν καὶ περὶ τούτων, καὶ γὰρ αὐτὰ τῆς φύσεως  
ἐστίν. Ἀβλαστῇ δὲ δι' ἄμρω γίνεται καὶ διὰ τὸν  
ἀέρα καὶ διὰ τὴν γῆν πολλάκις· ὅτε μὲν γὰρ τὰ κάτω  
χρηστότατα τὰ δ' ὑπὲρ γῆς φαῦλα (ὅτε δὲ ὁ μὲν ἀὴρ  
40 εὐτροφὸς τὰ δὲ τῆς γῆς φαῦλα) καθάπερ ὅταν ἀμώ-  
δης ἢ κεραμὶς ἢ κατακεκαυμένη τις τυγχάνῃ· βίζωσιν  
γὰρ καὶ τροφὴν οὐδεμίαν τῶν τοιούτων ἔχει. Καὶ  
σχεδὸν αἱ μὲν ἀβλαστῆες εἰσιν αὗται καὶ εἰ τις ἄρα  
ἐλυγρὸς ὅλως ἢ πληρώδης. (2) (Τῶν) δὲ βλαστητικῶν  
45 καὶ ἐγκάρπων οὐ κακῶς ἢ διαίρεσις ἢ πρὸς τὰ σπέρ-  
ματα καὶ τὰ δένδρα λέγεται τῷ τὴν μὲν πείραν ἀμεί-  
νω σιτορόρον τὴν δὲ λεπτοτέραν ἐνδροφόρον εἶναι.  
Λαμβάνει γὰρ ὥσπερ καὶ πρότερον εἶπομεν ὁ σίτος  
καὶ ἀπλῶς τὰ ἐπίτεια τὴν ἐπιπολῆς τροφὴν ἣν δεῖ μὴ  
50 ὀλίγην μὴδ' εὐζήραντον εἶναι καθάπερ ἐν ταῖς λεπταῖς,  
τὰ (δὲ) δένδρα διὰ τὸ μέγας καὶ ἰσχυρὰς ἔχειν τὰς  
βίζας καὶ τὴν ἐκ βάθους. (3) Αὕτη δὲ ἐν μὲν τῇ πείρᾳ  
δαφιλῆς λίαν οὕσα βλάστην μὲν ποιεῖ καλὴν καὶ μέ-  
γεθος τοῖς δένδροις καρπὸν δ' οὐ ποιεῖ διὰ τὸ καὶ ἐκ-

causas facilius investigamus. Sensus enim in utramque  
partem principia suppeditat, et multo magis et plura in  
plantarum genere; nam quæ his accidunt manifesta pa-  
tent. (6) Maxima autem differentia eodem in loco est  
inter domestica et silvestria: domestica enim semper  
requirunt aerem mitiorem humidiorēque. Verumta-  
men quædam e domesticis etiam germinare locis calidis  
et frigidis nequeunt, non solum propter suam debilitatem  
aut temperamentum sed propter alias quasdam causas,  
sicut olea, quæ calida et densa est, in frigidis nequit:  
radices enim, cum sublimes sint, gelascunt. Achras  
autem in calidioribus ut in Ægypto: atque piri etiam et  
mali ibidem pravæ et raræ sunt. Cujus rei causa quæ-  
renda est quoniam ea genera non calida esse videri  
queant. (7) Quædam igitur omnino ne germinare qui-  
dem possunt quibusdam locis, alia autem germinant  
quidem, sed sterilia manent ut perseæ ægyptiaca in  
Rhodo insula, a qua si ad Ægyptum progrediaris, in-  
venies eam quidem gerentem fructus sed paucos, dulces  
autem pulchrosque fructus in ista sola terra gignit. Pari  
modo et multo magis phoenix tantummodo in Babylonio  
agro et in Syria fructus bonos profert. Cælum enim ob  
frigiditatem quædam omnino excludit: alia recipit quidem  
sed non nisi germina, alia fructum quoque ostendere pati-  
tur: proprius autem locus demum naturæ opus perficit.  
(8) Propter eandem vero causam neque ficus in Ægypto et  
conterminis regionibus probæ gignuntur: aer enim fer-  
vidus adurit non coquit, sed alimenti copia a terra sub-  
ministrata arborem mædificat, ipsa vero non concoquitur;  
ideoque isti fructus magnitudinem justam non assequun-  
tur. Contrarium efficit frigidus aer: humorem enim  
aufert atque (reliquum) ad justam coctionem perducere  
nequit, ut in oleis. Itaque olivæ aut carne carent sed  
olei plus continent quam quæ in frigidis locis natæ sunt,  
aut carnosæ sunt sed oleo carentes: nam ad hoc exco-  
quendum plus caloris opus est. Aeris igitur tempera-  
mentum et constitutio hujusmodi facultates exerunt.

IV. Quoniam autem soli quoque magna sunt discrimina,  
de hoc etiam dicendum: nam et hujus ratio per-  
tinet ad naturam. Germinum explicatio autem utramque  
ob causam reprimitur et propter cælum et sæpe quoque  
propter terram: nunc enim terra plantis subjecta optima,  
aer autem improbus (nunc aer propitius, terra vere  
prava), ut cum arenosa vel argillacea vel exusta sit:  
nulla enim ejusmodi radicationem admittit nec alimentum  
præbet. Atque hæc fere soli genera germinationem im-  
pediunt, et si quid uliginosum penitus limosumve est. (2)  
Inter ea vero, quæ ad germinationem et fructificationem  
commoda sunt, bene distinguunt ea, quæ frumentis, ab  
iis, quæ arboribus magis accommodata: pingue enim fru-  
mentis magis, tenue arboribus idoneum esse aiunt. Fru-  
mentum enim et omnino annuæ plantæ, ut supra jam  
diximus, alimentum e superficie assumunt, quod nec  
exiguum neque tale esse oportet ut cito exsiccetur, quem  
admodum fit in solo tenui. Arborea autem, quæ lon-  
gas validasque habent radices e profundo etiam attrahunt  
alimentum, (3) quod, quum in pingui solo largius sit,  
germinationem quidem letam et arboris ipsius magnam  
incrementum efficit, fructum vero non gignit, quod is non



πίπτειν, ἐν δὲ τῇ λεπτοτέρᾳ ζύμειρος γίνεται πρὸς  
 ἄμῳ καὶ κρατοῦντα τὰ δένδρα δύναται καρποτοκεῖν.  
 Ἴδὲ δὲ πίειρα πύμπαν οὐδενὶ συμφέρει φυτῶ· ζηραίνει  
 γὰρ μᾶλλον τοῦ δέοντος ὥσπερ καὶ Μινέστωρ φησί·  
 5 τοιαύτην δ' εἶναι τὴν πλυντρίδα χρωμα δ' ὑπολευκόν.  
 Ἀρίστη δὲ ὅλην ὥς ἡ ἀρίστη κεκραμένη καὶ ὅλως  
 μανὴ τις οὐσα καὶ μὴ ψυχρὰ καὶ ἐνικμος· καὶ εὐδίοδος  
 γὰρ οὕτω ταῖς ῥίζαις ἐστὶ καὶ εὐτροπος ὅπερ βούλονται  
 καὶ αἱ ἡμερώσεις καὶ αἱ κατεργασίαι καὶ κοπρίσεις  
 10 ποιεῖν. (4) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλα τῶν δένδρων ἀρμότ-  
 τει μᾶλλον ὥσπερ καὶ διαιροῦσιν, ὥσπερ ἡ σπυλὰς καὶ  
 εἰ μᾶλλον ἡ λευκόγειος ἐλαιοφόρος· ἱκμάδα τε γὰρ  
 ἔχει καὶ πνεῦμα πολὺ δεῖται δὲ καὶ ἄμφοιν. Ἴδὲ δὲ  
 λειμωνία καὶ ἔρκαμος ἀμπελοφόρος ἀγαθὴ καὶ ὅλως  
 15 ἥτις ἂν ἡ μανὴ καὶ κούρη καὶ λεπτή καὶ ἐρυδρος οὐ-  
 τως ὥστε τὸ οὐράνιον ὕδωρ μὴ διῆκνεῖσθαι πρὸς τὸ ἐν  
 αὐτῇ· τροφῆς γὰρ πολλῆς ἡ ἀμπελος δεῖται διὰ τὸ  
 θερμὴ καὶ μανὴ καὶ ὑγρὰ καὶ πολύκαρπος εἶναι· τάχα  
 δὲ καὶ δι' αὐτὰ ταῦτα καὶ πολύκαρπος· εἰ δὲ οὐκ εὐ-  
 20 σηπτοι τῶν ὑγρῶν αἱ ῥίζαι καθάπερ αἱ τῶν ξηρῶν  
 ὥστε δύνασθαι καὶ ἐπισπᾶσθαι καὶ ἀντέχειν καὶ δι-  
 διδόναι. (5) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἄλλων  
 ἐκάστοις ἐστὶ τις οἰκεία πρὸς τὴν φύσιν καὶ ἡ αὐτὴ  
 τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἥττον. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν  
 25 τοῖς μὲν πλείοσιν οὐ συμφέρει ἡ πίειρα· δοκεῖ γὰρ κα-  
 ταζηραίνειν μᾶλλον τοῦ μετρίου δι' ὃ καὶ πημαίνεσθαι  
 καὶ νοσεῖν· ὅσα δὲ λυπρὰ τοῦτοις συμφέρει· σημείον δὲ  
 ὅτι τὰ λάχανα καὶ ὁ ὀημήτριος καρπὸς ἐν ταῖς τοιαύ-  
 ταις εὐθενεῖ, πάντα δὲ ταῦτα λυπρὰ τῇ φύσει· τὰ γὰρ  
 30 φύσει λυπρὰ πιοτέρως τροφῆς δέονται. (6) Δηλοῦν δὲ  
 οἴονται καὶ τὴν τῶν ἀνθρώπων τοιαύτην φύσιν· τοὺς  
 γὰρ ἐκλίμους καὶ χαίρειν μάλιστα ταύτῃ καὶ ἐπιδιδό-  
 ναι πρὸς εὐχροίαν καὶ ἰσχύν· ἰσχνὰ γὰρ ὄντα τὰ σώ-  
 ματα δεῖσθαι τροφῆς πολλῆς καὶ πειράς· ὑπὸ δὲ τῶν  
 35 ξηρῶν καὶ λυπρῶν οὐθέν ὠρελεῖσθαι διὰ τὸ μὴ ἀπο-  
 λαύειν ἀλλὰ καὶ ἐπικίνδυνα εἶναι πρὸς νόσους ἄλλας  
 τε καὶ μάλιστα ἐν τῇ κοιλίᾳ. Ὁμοίως δὲ καὶ  
 ἐπὶ τῶν δένδρων ἔχει τοῦτο, πλὴν ταῦτα μὲν ὁμοία  
 διατελεῖ τὸ δὲ σῶμα δταν ἀνακομισθῇ μεταβιβάζει εἰς  
 40 τὴν τετριμμένην καὶ ἀκνισόν. (7) Οὗτος μὲν οὖν κα-  
 θόλου τις διορισμός. Διαφοραὶ δὲ πολλαὶ καὶ τῆς γῆς  
 καὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ καὶ τῶν ἀμπελῶν ταῖς μὲν  
 ἡ πεδινή ταῖς δ' ἡ ὀρεινὴ μᾶλλον ἀρμόττει καὶ ἐν  
 αὐταῖς ταύταις αἱ τοιαύταις ταῖς τοιαύταις μικραὶ δὲ  
 45 παραλλαγαὶ φαινόμεναι μεγάλας ποιοῦσι ῥοπὰς εἰς τὴν  
 φύσιν. Τὸ δ' ἀπλοῦν ῥάδιον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ κε-  
 λεύουσι τὰ μὲν στερεὰ καὶ πυκνὰ (ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ  
 πυκνοῖς) φυτεύειν, τὰ δ' ἀραιὰ καὶ ὑγρὰ ἐν τοῖς μαλα-  
 κωτέροις καὶ ἐφυγροτέροις· ἑκατέροις γὰρ οὕτως αἱ  
 50 τροφαὶ [δὲ] ὅλην ὅτι σύμμετροι, τοῖς μὲν πολλῆς  
 δεομένοις τοῖς δ' ὀλίγης. (8) Καὶ τὸ καθόλου λεχθὲν  
 ὑπὲρ πάντων ἴσως τῶν δένδρων ἀληθές ὅτι καθ' ἑκα-  
 τέρας τῆς χώρας ἑκάτερα δεῖ καὶ τῶν δένδρων φυτεύειν,  
 ἀλλ' ἐν τοῖς καθ' ἑκαστα· τὸ ἀκριβές μᾶλλον ἴσως αἰσ-

concoquitur : in tenuiore contra ad utrumque opus  
 bene temperatum est, ita ut arbores id superare fruc-  
 tusque procreare queant. Nimis pingue solum nulli  
 stirpi commodum, quia justo magis exsiccatur, ut et Me-  
 nestor affirmat. Tale genus terræ illud esse affirmant,  
 quo fullones utuntur, colore albicans. Optimum nimi-  
 rum quod optime mixtum est, et ad summam quod  
 solum humidumque est nec frigidum. Tale enim  
 radicibus permeabile est et satis habet alimenti, id quo  
 efficere ars et cultus conantur sodiendo et stercorando  
 solo. (4) Aliis autem arboribus aliud soli genus magis  
 conducit, quod coloni bene distinguunt, ut argillaceum  
 atque etiam magis candidum fertile oleis notatur : tale  
 enim humorem multumque spiritus continet, quo utro-  
 que oleæ opus est. Pratense autem et arenosum vitibus  
 apta, et omnino quod solum, leve, tenue et humectum  
 est, ita tamen ut aqua celestis ad intestinum humorem  
 non possit pervadere; vitis enim plurimi alimenti indiget,  
 quia calida, laxa, humida et secundissima est : forsitan vero  
 his ipsis causis fecunditatem suam debet. Ad hæc radices  
 humidarum plantarum non tam facile putrescunt, quam  
 siccarum, itaque et attrahere et resistere et distribuere  
 alimentum possunt. (5) Eadem vero ratione ex arborum  
 genere singulis pro natura sua genus aliquod soli est pro-  
 prium, atque idem aliis magis aliis minus idoneum. At-  
 que pingue plerisque incommodum est, quia exsiccare  
 supra modum videtur, qua re plantæ affliguntur et ægro-  
 tant. Macris autem et exsuccis eadem prodest : cuius rei  
 argumentum est, quod olæ et fruges cereales in ejus-  
 modi solo exuberant, quæ quidem macra et strigosa sunt  
 natura : talia autem alimentum largius desiderant. (6)  
 Quod hominum etiam naturam hujuscemodi indicare exis-  
 timant : macilentos enim et fame confectos pingui maxime  
 delectari alimento; eoque ad colorem viresque proficere.  
 Jejuna enim et macilenta corpora multo pinguique ali-  
 mento opus habent, sicco autem macroque non juvantur  
 neque recreantur, imo in periculum adducentur agrotandi  
 tum aliis morbis tum maxime ventriculi. Pari modo  
 hoc se in arboribus habet, nisi quod hæc sibi similes per-  
 manent, corpus autem recreatum transit ad... (7) Hoc  
 modo hæc res in universum describi potest. Sed multæ  
 sunt et soli et arborum differentiæ. Ita e vitibus aliis cam-  
 pestre aliis montanum magis convenit, atque in his gene-  
 ribus aliud vitium genus aliis competit. Momenta autem  
 mutationis parva quæ esse videntur magnam faciunt in  
 ipsa natura inclinationem. Simplicia autem præcepta  
 facile dantur, quale illud est, cum jubent solidas densas-  
 que [in locis siccis et densis] serere, laxas vero et humidas  
 in mollioribus atque humectioribus. Ita enim utrisque  
 alimentum commodum suppetet, cum illæ multum hæc  
 parum desiderant. (8) Atque illud quoque, quod de omni-  
 bus arboribus dictum est, verum esse videtur, quod pro  
 utrarumque terrarum natura utrumque arborum genus  
 serendum est, sed in singulis si accurate facere velis  
 sensus judicium adhibendum est, quum ratione et verbis

θητικῆς δεῖται συνείσεως λόγῳ δὲ οὐκ εὐμαρὲς ἀπορί-  
σαι· ἐπεὶ καὶ ταῖς πρὸς τὸν ἥλιον διαφοραῖς οἷον  
ἀνιόντα ἢ ἐνόμενον ἢ μεσοῦντα ἢ πως ἄλλως ἔχοντα  
δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ποῖα τῶν φυτῶν τὰ οἰκεῖα καὶ ὁλως  
καὶ τῶν ὁμογενῶν· ὅπερ εἰ γ' ἀμπελουργοὶ πειρῶνται  
διαιρεῖν ὅταν συνάγκειάν τινα λαβόντες φυτεύωσιν·  
οὐ γὰρ ταῦτά τιθέασιν εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος ἀλλὰ  
διαιροῦσιν καὶ ποιεῖ μεγάλην διαφορὰν οὕτω τε φυτευ-  
θέντα καὶ ἀνάπαλιν. Ὁμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ  
τῶν λοιπῶν. (9) Ἄλλ' ὥσπερ ἐλέγθη πρότερον αἰσ-  
θητικῆς δεῖται ταῦτα συνείσεως. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἡ μέσην ἔχουσα τῶν ἐναντίων κρᾶσιν πυκνοῦ καὶ  
ἀραιοῦ καὶ ἕκρου καὶ ὑγροῦ καὶ κούρου καὶ βαρέος,  
ἔτι δὲ τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω σύμμετρα τοῦτοις, πασῶν  
ἀρίστη πρὸς ἅπαντα ὥς εἰπεῖν δένδρα τε καὶ σπέρ-  
ματα. Φαίνεται γὰρ ὁμοιότητα ἔχειν τῷ ἀέρι πρὸς  
τὰς ἄλλας χώρας. Οὐ μὲν ἀλλ' αὐτῶν γε τούτων ἡ  
πρὸς θάτερον μέρος ἀποκλίνουσα τῆς ἐναντιώσεως  
κρείττων, ἣν δὴ καὶ ἀπλῶς τίθενται τινες ἀρίστην  
οἷον τὴν κούρην καὶ μανῆν καὶ ἐνικμον· ἔχει τε γὰρ  
τροπὴν ἐν ἑαυτῇ καὶ εὐδιόδοός ἐστι ταῖς ῥίζαις· ἡ δὲ  
πυκνὴ καὶ βαρεῖα καὶ ξηρὰ ὁπλον ὥς ἐναντία. (10)  
Κατὰ δὲ τὰς παραλλαγὰς τῶν ἀντιθέσεων καὶ τὰς  
πρὸς ἕκαστον ἔχουσιν ἥδη διαφορὰς· οἷον ἐὰν ἡ μανῆ  
μὲν καὶ λεπτὴ βαθύγεις δὲ καὶ ξηρὰ καὶ αὐδρὸς δε-  
δροφόρος μὲν ἀγαθὴ σιτοφόρος δὲ κακὴ· διὰ γὰρ τὴν  
μανότητα εἰσὶν εἰς βάθος τὸ χειμερινὸν ὕδωρ ὥστε  
τὸν μὲν σίτον μὴ ἐφικνεῖσθαι διὰ τὸ ἐπιπολὴς εἶναι τὰ  
δένδρα δ' εἰς βάθος καθιέντα τὰς ῥίζας ἐφικνεῖσθαι καὶ  
ἐλκεῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ·  
τὸ γὰρ πρόσφορον ἀποδώσει τινὲ γένει διὰ τὴν παραλ-  
λαγὴν. (11) Οὐκ ἀλόγως δ' οὐδ' ὅσοι ταύτην ἀρίστην  
ὑπολαμβάνουσιν ἥτις ἂν ἡ θερμὴ τε καὶ ἐνικμος· ἀμῶν  
γὰρ εἰκεν ἔχειν ἃ δεῖ τροπὴν τε καὶ τὸ κατεργαζό-  
μενον..... εὐλόγως δὲ καὶ μετὰ τὸ πρῶτον ὕδωρ ἀτμί-  
ζειν· ἀλλὰ τὴν μὲν ἐνικμον αὐτῆς εἶναι τὴν δὲ ξηράν.  
Τὴν μὲν οὖν ἐνικμον σιτοφόρον ἀγαθὴν· ἱκανὸν γὰρ  
ἔχειν πρὸς τὴν ἐκτροπὴν ὑγρὸν· τῷ σίτῳ τοῖς δὲ δέν-  
δροις ἑλαττον. Τὴν δὲ ξηράν σιτοφόρον φούλην διὰ  
τὸ μὴ ἔχειν μηδὲ τούτῳ τροπὴν ἀρκοῦσαν. (12) Ἐπὶ  
ταῦτό δὲ πως φέρονται καὶ ὅσοι φασὶ δεῖν πίειράν  
τε εἶναι καὶ μὴ παγώδη μηδὲ πυκνὴν μηδ' ἀλμυράν  
ἀλλὰ τρώφιμον καὶ ψαθυράν· τροπὴν τε γὰρ οἶονται  
δεῖν ἔχειν καὶ θερμότητα καὶ ἔτι ταῖς ῥίζαις εὐδιόδον  
εἶναι· πάντα δὲ ταῦτα οἰκεῖα πρὸς αὐξήσιν καὶ καρ-  
ποτοκίαν. Ὁμοίως δὲ καὶ οἱ τὴν μελάγγειον ἐπαι-  
νοῦντες ὥσπερ Λεωφάνης· εὐθὺς γὰρ ἀποδιδόναι πει-  
ρᾶται τὰς αἰτίας ὅτι δύναται καὶ ὀμβρον καὶ αὐχμὸν  
φέρειν δοχὰς οὕσα καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ. Τὴν  
μὲν οὖν ἀρετὴν τῆς χώρας σχεδὸν ὥσπερ εἴρηται διὰ  
τῶν αὐτῶν πως καὶ τοῖς αὐτοῖς ἐστὶ λαβεῖν ἐν οἷς καὶ  
ἀποδιδῶσαι πάντες. Αἱ διαφοραὶ δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ  
καὶ ταύτης καὶ τῶν φυτῶν πειρατέον πρὸς ἕκαστον  
λαμβάνειν καὶ θεωρεῖν.

hæc circumscribere laud facile sit. Nam neque id igno-  
rare licet, quomodo stirpes tum in universum tum quæ  
eodem genere continentur secundum solis positionem  
stare debeant, vel orientis vel occidentis vel medium cœli  
tenentis vel alio modo se habentis. Id quod vinitores  
diligenter observant, cum convallem aliquam nacti con-  
serere velint: non enim eadem semina in utroque latere  
deponunt sed dividunt; multum enim interest utrum hoc  
modo an contrario sata sint. Neque aliter hæc se res  
in ceteris habet. (9) Sed ut diximus hoc antea observa-  
tione et sensuum experimento cognoscendum est. In  
universum autem ea terra, quæ æqualiter mixta est e  
contrariis, denso et levi, sicco et humido, levi et gravi,  
et cui soli et aeris natura sibi respondent, omnium est  
optima ad omnes fere arbores et fruges. Videtur enim  
talis præ reliquis terris similitudinem cum ære habere.  
Ceterarum vero melior est ea, quæ ad alteram partem  
contrarietatis vergit, quam quidam simpliciter optimam  
asserunt, levem videlicet, solutam humectamque. Hæc  
enim etimenti satis continet et radicibus est permea-  
bilis. Densa autem, gravis et sicca nimium contrario  
modo habet. (10) Ut vero contrariæ qualitates vario  
modo conjunguntur, ita solum diversis stirpibus commo-  
dum erit. Si enim solum solutum et tenue, simul autem  
profundum, siccum et sine aqua est, arboribus optimum  
frumento plane non aptum est. Nam propter solutas  
particulas aquam hiemalem transmittit in profundum, ita  
ut frumentum radicibus suis in summa terra hærentibus  
illam haurire nequeant, cum arbores radicibus alte de-  
missis eo usque pervenire eamque trahere possint. Et  
ejusmodi differentiæ sunt plures. Nam e diversis soli  
generibus quodque generi cuidam plantarum commodum  
erit. (11) Sed nec illi imperite judicant, qui optimum  
esse solum perhibeant, quod calidum et humectum simul  
sit. Utrique enim ea inesse videntur, quibus opus est, tum  
alimentum tum id quo alimentum conficitur.... Consenta-  
neum autem est post primos imbres exhalationem fieri.  
Sed hujus generis aliud humectum esse, aliud siccum:  
humectum igitur frumento commodum; quia satis habeat  
humoris ad frumenta educanda, non item ad arbores;  
siccum autem frumentis haud convenire, cum neque his  
sufficientemimenti copiam contineat. (12) Ejusdem  
ferme sententiæ sunt qui solum pingue esse debere dicant,  
neque vero rigidum, neque densum neque salsum sed  
nutribile et friabile: contineat enim necesse esse alimen-  
tum et calorem radicibusque sit permeabile, quæ omnia  
ad incrementum et fructus generationem necessario  
pertineant. Nec discrepant qui terram pullam commen-  
dant, ut Leophanes, qui quidem hanc continuo causam  
reddit, quod talis et imbres et æstus tolerare possit,  
quia et calorem et humorem recipiendi facultatem ha-  
beat. Virtutem igitur loci fere, ut ante jam diximus,  
iisdem notis quodammodo atque in iisdem rebus depre-  
hendere licet et agnoscere quibus eam omnes definire  
solent. Sed quia et soli et stirpiam differentiæ sunt  
plures, hæc rem in singulis exquirere et contemplari  
tentandum est.

V. Τὰς δὲ τῶν ὑδάτων διαφοράς τῶν ἐπιγείων, καὶ γὰρ ταῦτα οὐ μικρὰν ἔχει μερίδα πρὸς αὐξήσιν καὶ τροφήν, ὁμοίως τούτοις ληπτέον. Ὅσα μὲν οὖν ἄλμυρά καὶ νιτρώδη καὶ στυπτηριώδη καὶ εἰ τις ἄλλος τοιοῦτος χυλὸς ἄτροφα καὶ ἄγονα φυτῶν ὡς ἀπλῶς ἐστὶν εἰπεῖν· πλὴν εἴ τι συγγενὲς αὐτοῖς ἐκτρέφειν δύναται καθάπερ καὶ ἡ θάλαττα· βραχὺ δὲ τι τοῦτο ἢ οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἐστὶν· ἐνιαχοῦ δὲ ποτίμων παραμιγέντων ἡ ἐκτροφή καθάπερ τοῖς ἐν Θράκῃ θερμοῖς, καθ' αὐτὰ δὲ ὥσπερ καὶ ζώων καὶ φυτῶν ἄγονα. (2) Ἡ δὲ θάλαττα πολλὰ καὶ παντοῖα φύει καὶ ἐστὶν ὥσπερ ζώων τι γένος ἐν αὐτῇ καὶ φυτῶν. Ὅσα δ' ἐν τῇ ἀμπώτει δένδρα μέγεθος ἔχοντα καὶ καρπον τυγχάνει περὶ τούτων οὐκ ἂν τις ἴσως ἀποδοίῃ τῇ θαλάττῃ τὴν τροφήν· ἀλλ' ἐνδέχεσθαι πότιμον ἔλκειν ἐν τῇ γῇ τὰς ῥίζας τὴν δὲ θάλατταν ἀβλαβῇ περιέχουσιν εἶναι καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ τοῖς ἐνυδροῖς· ἀλλὰ τούτων μὲν περί λόγος ἕτερος. Καὶ ὅσα δὲ πρὸς αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεται γρηῃταί πως τῇ ἄλμυρίδι πρὸς εὐσθένειαν καὶ τροφήν· εἴκοις γὰρ τοῦτο ἰδιὸν τι γένος εἶναι παρὰ τὰ εἰρημένα καθάπερ ἀνὰ μέσον οὐ[τα]. (3) Τὰ δ' ἄλυκά τῶν ὑδάτων τρέφει μὲν καὶ τὰ ἑγγεῖα χειρὸν δὲ τῶν γλυκέων, ἀναυξῇ γὰρ ποιεῖ καὶ ἐπικαίει· τὸ δ' ἄλυπότερα τοῖς δένδροις ἢ τοῖς λαχανώδεσιν ἢ ὅλως τοῖς ἐπετείοις εἶναι καθάπερ τινὲς φασιν οὐκ ἄλογον ὅσπερ ἰσχυρότερα· τάχα γὰρ καὶ τισι πρόσφορον τὸ ὅλον ὥσπερ τοῖς φοίνεσιν εἴπερ καὶ οἱ ἄλλες παραβαλλόμενοι· παραπλήσιος γὰρ ἡ δ' αὐτὸς χυλός. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ τῶν λαχανωδῶν ἐστὶ τισι τὰ ἄλυκά πρόσφορα καθάπερ ῥαφάνω, τευτλίω, πηγάνω, εὐζώμω· βελτίω γὰρ γίνεται τοῖς ἄλυκοῖς ἀρδόμενα ταῦτα, εἰ δ' πρὸς γετὴν ῥάφανον νίτρον τινὲς παραμιγνύουσιν ἐν τῷ βρέχειν ὥσπερ οἱ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ γίνεται πολλῷ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα καθάπερ καὶ ἡ ἐφομένη. (4) Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ὅλως ἡ ἀλυκότης πρόσφορος· ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσιν ἐν τῇ φύσει ταύτην δὲ διαδύομενον καὶ ὥσπερ ἀναστομοῦν τὸ ἄλυκὸν ἐξάγει, εἰ δ' καὶ ἐν ταῖς ἄλμυρίσιν ἡ ῥάφανος ἀρίστη· τὸ δὲ πικρὸν ἄτροφόν τε καὶ δύσχυλον ὥστε ἐξιγόμενου τούτου καὶ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα καὶ εὐαυξέστερα γίνεται· τὰ δ' ἄλλα χεῖρω διὰ τὸ μὴ ἐξάγειν τὸ ἀλλότριον ἀλλὰ τὸ οἰκτεῖον ἐπικαίοντα. Δῆλον δ' ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν πικρῶν ὁμοίως ἂν ἔχοι καθάπερ καὶ ὁ κορωνόπους καὶ τὰ κιόρια. Τοῖς [δὲ] δριμέσιν οἷον κρομύω, σκορόδω, τοῖς ἄλλοις οὐκέτι πρόσφορον· οὐ γὰρ ἀφαιρεῖ τὴν δριμύτητα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν χυλῶν. Τὸ γὰρ ὅμοιον ἐπὶ τὸ ὅμοιον φέρεται καὶ εἰς τοὺς πόρους ἐνδύεται καθάπερ ἐπὶ τῶν καθαιρόντων καὶ ἐξαγόντων τὰς ἐπιχρόσεις. (5) Καὶ τὰ μὲν ἄλυκά τοῖς τοιοῦτοις πρόσφορα διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Εἰ δ' ἀληθὲς δ' εἰλεγεν Ἀνδροσθένης ὑπὲρ τῶν ἐν Τύλῳ τῇ νήσῳ τῇ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν· ὅτι τὰ ναματιαῖα μᾶλλον συμφέρει τῶν οὐρανίων ἄλυκά ὄντα καὶ τοῖς δένδροις καὶ πᾶσι τοῖς ἄλλοις, εἰ δ' καὶ ὅταν ὕψη τοῦ-

V. Pari modo aquarum terrestrium differentias distinguendae et explicandae, quae non exiguum momentum ad incrementum et nutritionem habent. Aquae ergo salae, nitrosae et aluminosae, et quae simili succo distinguuntur, plantis generandis alendisque in universum ineptae sunt; praeterquam si cognatum aliquod plantae genus educare possunt, sicut mare, quae tamen pauca aut fere nulla habentur. Nonnullis tamen locis ubi aquae dulces admixtae sunt, plantae educantur, ut ad aquas calidas Thraciae: ipsae per se vero ut animalibus ita plantis generandis haud aptae sunt. (2) Mare autem gignit multa et varia et est in eo tam animalium quam plantarum genus proprium. Arborum autem istarum, quae in aestuariis satis procerae et fructuosae exsurgunt, alimentum haud recte fortasse e mari peti statueris, sed fieri posse ut radices in terra dulcem aquam trahant mareque ipsum sine offensa circumveniat, quemadmodum aqua stirpes aquatiles ambit. Sed de his alibi disputandum erit. Atque ea quae ad ipsum mare nascuntur, salsuginis quodammodo ope vigent et aluntur. Videntur enim haec sui generis esse, distincta ab ante dictis et tanquam media inter utrumque genus posita. (3) Salsae autem aquae terrestres quoque plantas alunt quidem sed deterius quam dulces: incrementum enim cohibent et adurunt. Quod vero minus nocent arboribus quam oleribus aut omnino annuis, ut quidam aiunt, ratione haud caret, si quidem illae multo fortiores sunt. Quibusdam enim omnino prodesse videtur, ut phoenicibus, siquidem his sal adpersum quoque prodest: est enim similis aut idem succus. Verumtamen inter olera quoque sunt, quibus salsa aquae convenient, ut brassica, leutillium, peganum, euzomum, quae salsis aquis rigata meliora evadunt. Propterea brassicam quidam aqua nitro mixta rigant, ut in Aegypto, quo multo dulcior teneriorque fit, sicut ea quae coquitur. (4) Hoc sic se habet et omnino salsa aqua propterea illis conveniens, quia naturalem aliquam amaritudinem habent, quam salsus humor subiens et veluti meatus reserans educit: qua de causa brassica locis salis optima nascitur. Amaritudo autem et incrementum impedit et vitiat saporem, ita ut ea expulsa brassica dulcior et tenerior reddatur et laetius vegetet. Cetera autem deteriora redduntur, quod salsa aqua non alienum aliquid expellit sed succum proprium adurendo vitiat. Nimirum in ceteris amaris idem contingit, quemadmodum coronopus et cichoria. Acrisibus autem, ut cepae, allio et similibus, haud convenit salsugo: acrimoniam enim non tollit ob similitudinem succi. Scilicet simile fertur simile versus atque in meatus se insinuat, ut faciunt remedia purgantia quibus maculae educuntur. (5) Salsae igitur aquae plantis dictis convenient ob causas indicatas. Si autem verum est quod Androsthenes narravit de Tylo insula maris rubri, aquas fluentes, quae salsae sint, plus quam caelestes juvare cum arbores tum ceteras omnes stirpes, quare post pluvias illis inductis sata abluere colere agricolas: causam in consuetudine



τοῖς ἀποδρέχειν, αἰτιάσαιτ' ἂν τις τὴν συνήθειαν· τὸ γὰρ ἔθος ὥσπερ φύσις γέγονε. Συμβαίνει δὲ τὰ μὲν οὐράνια σπάνια γίνεσθαι τούτοις δ' ἐκτρέφεσθαι καὶ τὰ δένδρα καὶ τὸν σῖτον καὶ τὰλλα δι' ὃ καὶ πᾶσαν ὥραν σπείρουσι. Ταῦτα μὲν οὖν ὥς ἐξ ὑποθέσεως εἰρήσθω.

VI. Τῶν δὲ ποτίμων τὰ ψυχρὰ βέλτιστα· καὶ γὰρ πέψιν ποιεῖ μάλιστα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τοῦ θερμοῦ καὶ κατάψυξιν ταῖς ῥίζαις· δεῖται δὲ τὰ δένδρα ταύτης. Ὅτι δὲ βελτίω σημεῖον τὸ γλυκύτερον καὶ εὐχυλότερον τοῖς ψυχροῖς ἀρδευόμενα καὶ λάχανα καὶ ῥίζας καὶ καρπούς καὶ τὰλλα ὁμοίως. Ἔοικε δὲ κατὰ λόγον ἔχειν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐκ διὸς ὑδάτων τὰ νυκτερινὰ καὶ τὰ βόρεια καὶ ἐπ' αὐτῶν ἐξ τῶν πνευμάτων ὅταν ᾖ βόρεια καὶ μὴ νότια καὶ ὅλως ὅταν ψυχρὰ καὶ μὴ θερμά· τὴν γὰρ αὐτὴν ὄντησιν πάντα ἔχει καὶ διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας τὰ (γὰρ) θερμὰ διαχαί καὶ ἀνυγραίνει καὶ ἀσθενὲς ποιεῖ τὸ σύμφυτον θερμόν. (2) Ὑπερβολὴ δὲ τίς ἐστιν ἴσως καὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ πρὸς τροφὴν καὶ πρὸς γένεσιν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, εἴπερ ἀφαιρεῖται τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν· ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν ζωὴν· οὐ μὲν πολλή γε οὐδ' ἐν πολλοῖς ἔάν μὴ τινα καὶ ἄλλον ἔχῃ χυμὸν ἀλλότριον· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ὅμοια τὰ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστὶ τῶν ἐν φυτοῖς· ἐκείνῃ μὲν γὰρ ὅλως ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ περιέχεται καὶ ἐν τούτῳ ξυνίσταται ταῦτα δ' ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τῷ ἀέρι· μίγνυμένου δὲ τοῦ ὑδατος τούτοις οὔτε τὴν ἐκ τῆς γῆς οὔτε τὴν οἰκείαν ἀφαιρεῖται θερμότητα· πλήν γ' εἴ που καὶ ὁ αἶρ ὅλος τοιοῦτος· οὕτως γὰρ ἀβλαστὴς καὶ ἀγονος ἡ γῆ τὸ ὅλον. (3) Τὰ μὲν οὖν ψυχρὰ διὰ ταῦτα βελτίω, τὰ δὲ πότιμα τῶν ἀπότων ὅτι τροφικώτερα. Μίγνυμένη γὰρ ἡ ἀλμυρὴ καὶ πᾶς ὁ τοιοῦτος χυλὸς οὐ μόνον ἀτροφίας ἀλλὰ καὶ ἄλλας βλάβας ἐμποιεῖ καθάπερ ἐπὶ τῶν σωματίων. Ἡ δὲ μίξις τῶν ὑδάτων ἡ τοιαύτη χρήσιμος ὅταν τὸ μὲν ἄγαν σκληρὸν ᾖ καὶ ὥσπερ ἀπέπτον καὶ ὠμὸν τὸ δὲ ὀηλυ καὶ μαλακὸν ᾖ καὶ εἴαν τινα γαιώδη συνεπιφέρῃ χυλὸν ὅπερ ἔχει τὰ θολερὰ καὶ κοπριώδη· καὶ γὰρ τῆς τοιαύτης δέονται τροφῆς. Δι' ὃ πολλάκις ἂν ἀρμόσειε λεπτόν καὶ καθαρὸν μὴ καθαρὸν καὶ παχεῖ καὶ φρεατιαῖον ναματιαῖον καὶ ῥυτὸν καὶ ὁμβριον λιμναῖον καὶ ἀπλῶς στασίμω. (4) Θαυμασιώτερον δ' ἂν δοξείεν εἴ τι γλυκὺ καὶ πότιμον ἢ ὅλως ἀτροφον ἢ μὴ τελεσφόρον ἐστὶν ὥσπερ καὶ τὸ περὶ τὴν Πυρραίαν ὃ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Τὴν δ' αἰτίαν ἐν δυσὶν ἂν τις λάβοι τούτων, ἢ ὅτι πάντως ἀσθενὲς ὅπερ οὐκ ἔοικεν, ἐπεὶ καὶ ὁ αἶρ δοκεῖ τρέφειν, ἢ ὅτι χυλὸν τινα ἔχει κακοποιὸν ὃς λανθάνει τὴν γαῖαν ὅπερ ἐκδηλούμενον φαίνεται καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ ὑδατος· καὶ γὰρ ἀνθρώποι λουόμενοι λεπροὶ γίνονται καὶ τὰ φυτὰ παραπλησίαν τινὰ λαμβάνει διάθεσιν· οὐ γὰρ δὴ τό γε ἄγαν τρόφιμον λεκτέον ὥς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι κρατεῖν ἀτροφῆ καὶ χεῖρῳ γίνεται. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

VII. Τοὺς δὲ τόπους ζητεῖ τοὺς οἰκείους οὐ μόνον τὰ

querendam esse dixerim : hæc enim illis velut in naturam transiit. Ceterum raro ibi aquæ cælestes deferuntur, tamen illis et arbores et frumentum et ceteræ stirpes nutriuntur, quamobrem omni anni tempore serunt. Sed hæc ex suppositione dicta sunt.

VI. Aquarum dulcium frigidæ sunt optimæ : coctionem enim maxime faciunt, quia calorem innatum cohibent et radicibus refrigerationem dant, qua arboribus opus est. Tales vero aquas magis prodesse argumento est, quod et olera et radices et fructus et reliqua æque omnia frigida aqua rigata saporem dulciorem succumque meliorem acquirunt. Eadem hic ratio valere videtur quam in aquis pluviis et ventis diximus : pluvias nocturnas et aquilonias magis juvant, et venti aquilonii præstant austrinis, omnino frigidi calidias. Nam eandem hæc omnia utilitatem habent, easdemque ob causas. Calida enim diffundunt et humefaciunt et caloris innati vim imminuunt. (2) Sed frigus quoque interdum modum excedere videtur, tam quod alendi quam quod generandi opus attinet, sicut in animalium genere, si caloris potestatem tollit; simul enim tollit vitam. Non tamen multus neque in multis excessus ille nocet, nisi alius succus alienus accedat. Neque enim vero hæc res ut in animalibus ita in plantis se habent. Illa enim tota humore ambiuntur atque in eodem nascuntur, hæc vero in terra et in aere, quamobrem cum his aqua sese miscet, neque terræ nec plantarum proprium aufert calorem, præterquam sicubi aer quoque totus frigidus sit, tum enim terra germinandi generandique facultate omnino privata est. (3) Frigidæ igitur hæc ob causas præstant, dulces vero iis quæ potui non idoneæ sunt, quia magis nutriunt. Salsugo enim vel alii ejusmodi succi aquæ admistæ non modo alendi facultatem adiungunt sed alias quoque noxas inferunt, quemadmodum etiam corporibus hominum. Aquas vero in hunc modum miscere juvat ut altera dura admodum et tanquam incocta crudaque sit, altera mollis et placida succumque aliquem terrenum una afferat, quod faciunt turbidæ et stercorosæ aquæ : nam et ejusmodi alimento-opus est. Idcirco arpe conducet tenuem limpidamque aquam miscere cum impura et limosa et putealem cum fluente et fluvialem pluvialemque cum aqua lacunarum et omnino stagnante. (4) Sed mirationem facere potest si aqua dulcis potuique idonea vel omnino alere nequit vel sterilitatem inducit, ut aqua Pyrrhæi agri, cujus in historiis mentionem fecimus. Cujus rei causam aut inde petieris, quod prorsus debilis est, quod verisimile non est quum aer quoque alendi facultatem habere videatur, aut inde quod succum aliquem noxium admixtum habet, qui gustum lateat, id quod in ista aqua apparuisse videtur. Homines enim, qui ea lavantur, fiunt scabiosi et plantæ similem quandam inde accipiunt habitum. Haud enim inde causa petenda, quod nimis alant, ita ut stirpes quia id vincere nequeant, laborent jejuniis reddanturque deteriores. De his autem satis.

VII. Loca sibi propria arbores querunt non solum

περιττά καὶ ἴδια τῶν δένδρων ἀλλὰ καὶ τὰ κοινότερα  
 γινόμενα· τὰ μὲν γὰρ φιλεῖ ξηροὺς τὰ δὲ εὐδρόους τὰ  
 δὲ χειμερινούς τὰ δὲ προσειλους τὰ δὲ παλισκίους καὶ  
 ὅλως τὰ μὲν ὀρεινοὺς τὰ δὲ ἐλώδεις ὥσπερ καὶ διαι-  
 5 ροῦσιν. Οὐκ αἰεὶ δὲ πάντα τοὺς αὐτοὺς ἴσως οὐδὲ διὰ  
 μίαν αἰτίαν ἀλλὰ διὰ πλείους ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρό-  
 τερον εἰλέχθη. Καὶ γὰρ τὸ συγγενὲς τῆς φύσεως ἕκα-  
 στον ἄγει πρὸς τὸν οἰκεῖον ἐν ᾧ περ καὶ τὰ αὐτόματα  
 φύεται· τὸ δ' αὐτόματον μὲνυει τὴν φύσιν εἴπερ ἐκ  
 10 τῶν αὐτῶν αἰ τροφαὶ καὶ αἰ γενέσεις. Καὶ αἱ καθ'  
 ἕκαστον διαιρέσεις ὅλον ἢ θερμότης καὶ ἢ ψυχρότης  
 καὶ ἢ ξηρότης καὶ ἢ ὑγρότης· ζητεῖ γὰρ τὰ πρόσφορα  
 κατὰ τὴν χρᾶσιν. Ἔτι δὲ ἀσθενῆ καὶ ἰσχυρὰ καὶ  
 βαθύρριζα καὶ ἐπιπολαιόρριζα καὶ εἰ τις ἄλλη διαφορὰ  
 15 κατὰ τὰ μέρη. (2) Πολλὰκις δὲ καὶ διὰ πλείων τούτων·  
 καὶ ἐνίοτε τὰ μὲν ἔχοντα τὰ δὲ οὐκ ἔχοντα· πάντα  
 γὰρ (οὐ) ταῦτά. Ἔτι δὲ καὶ τὰ ὅμοια ζητεῖ τὸ  
 ὅμοιον καὶ τὰ ἀνόμοια μὴ τὸν αὐτὸν ὅταν (μὴ) ἢ τις  
 παραλλαγὴ τῆς φύσεως. Ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τὴν  
 20 ἐλάτην καὶ πεύκην ἴσθιν· ἢ μὲν γὰρ χαίρει παλισκίοις  
 ἢ δὲ πεύκη τοῖς προσειλοῖς ἐν ἐκείνοις δὲ οὐ φύεται  
 παράπαν ἢ κακῶς. Θερμὰ μὲν ἴσως ἄμφω καθάπερ  
 φασιν, ἀλλ' ἢ μὲν ἐλάτη ξηρὸν ἢ δὲ πεύκη ὑγρὸν· ση-  
 μείον δὲ καὶ ἢ τῆς πίττης γένεσις· ἅμα δ' ὑγρότητος  
 25 πλῆθος καὶ ὁ πρόσκειλος τόπος οἰκεῖος· πέφικε γὰρ οὕτω  
 μᾶλλον· αἰεὶ δὲ κατὰ τὸ ὑπερτίρον ἢ ὀρεῖς. (3) Ἡ  
 καὶ ὄχλον ὡς ἐν τοῖς ὁκοῦσι παραλλάττειν τῶν ὁμο-  
 γενῶν αἰεὶ τινα ζητητέον τοιαύτην διαφορὰν. Ἐπεὶ  
 ὅσα μὴ ὁμογενῆ τὸν αὐτὸν ζητεῖ καθάπερ ὁ κιττός καὶ  
 30 τὰ πάρυδρα καὶ ἀλσώδη βῆδιον εἰπεῖν· ὁ μὲν γὰρ  
 θερμὸς καὶ ξηρὸς, τῶν δὲ ἢ φύσις ὅλως συγγενής. Ἐντα  
 δὲ καὶ τούτων ἐν ταῖς καθ' ἕκαστον διαφοραῖς εἰδείξε  
 τὴν αἰτίαν. Ὅμοίως δὲ καὶ ὅσα φιλόσκηπα τυγχάνει  
 καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων ὥσπερ ἢ ῥόα καὶ ὁ  
 35 μύρρινος καὶ ὁ μὲν πυκνὸς ὢν καὶ ξηρὸς ἢ δὲ μανῆ  
 καὶ οὐ ξηρά· (4) τὸν μὲν γὰρ καρπὸν ἀμφοτέρω πυρη-  
 νώδη καὶ οὐκ ὑγρὸν ἔχει. Τῷ μὲν οὖν ἡλίῳ παρα-  
 δίδόμενος ταχὺ καταξηραίνεται, σχιατροφούμενος δὲ  
 καὶ μετρίως εἰσλάμποντος σώζει τε τὴν οἰκείαν ὑγρό-  
 40 τητά καὶ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ τὰς ῥόας πυκνὰς φυ-  
 τεύουσι καὶ τοὺς μυρρίνους ἵνα συσχεπάζωσιν ἀλλήλα  
 καὶ προβολὴν ἔχωσι τοῦ ἡλίου· ἅμα δὲ καὶ τῷ μὴ  
 πολύρριζα τυγχάνειν οὐκ ἐνοχλοῦνται κατὰ τὰς τρο-  
 φάς. Εἰ γὰρ αὐτὰναντία τις οὕτω φυτεύει καθάπερ  
 45 ἀμπέλον καὶ συκὴν οὐκ ἂν ὁμοίως εὐκαρποῖ· ἐνυγρὰ  
 γὰρ ὄντα καὶ πέφικε δέχεται πλείονος. (5) Αἱ μὲν  
 οὖν τῶν τόπων παραλλαγὰι διὰ τοιαύτας τινὰς εἰσιν  
 αἰτίας ὅπου μὴ καὶ ἄλλο τι συμβαίνει κώλυμα καὶ  
 εἶνος πρὸς εὐκαρπίαν ὥσπερ περὶ Τάραντα ταῖς  
 50 ἐλάαις· ἢ γὰρ ἀπνοία κατὰ τὴν ἀνθήσιν ἀποκάεται τὰ  
 πολλὰ ἢ ὅταν πνέῃ τοιοῦτόν τι πνεῖ πόντιον δὲ τῇ ἄλμῃ  
 τῇ ἐπιφερομένη κατασθίει καὶ λυμαίνεται τὰ ἀνθη.  
 Δοκεῖ δὲ καὶ ὁμήγη της ἀνευ πνοῆς ἐκβαίνειν ἢ ὅταν  
 ἀψήται τῶν ἀνθῶν ἀπακάει, δι' ὃ καὶ μάντις θύου-

raræ et peculiæres, ut diximus, sed etiam vulgares quæ  
 passim nascuntur. Aliæ enim amant sicca, aliæ humecta  
 aquosaque, aliæ hiberna, aliæ aprica, aliæ umbrosa  
 loca, et omnino pars montana, pars palustria, ut et divi-  
 dere auctores consuevero. Sed non omnes fortasse sem-  
 per eadem appetunt loca, nec una de causa, sed varia  
 ratione, ut in superius dictis attulimus. Naturæ enim  
 cognatiæ quamque ducit ad locum proprium, ubi sponte  
 nata solent provenire; quod enim sponte nascitur, decla-  
 rat naturam, siquidem et alimentum et generatio ex iis-  
 dem sit. Dein differentiæ singulares, ut calor et frigidi-  
 tas, siccitas et humiditas: quærunt enim omnia quod  
 sibi pro suo temperamento commodum est. Tum si in-  
 firma et valida, radicibus alto descendantibus et in  
 summa terra hærentibus prædita, et si quæ aliæ partium  
 differentiæ sunt. (2) Sæpe vero etiam plures harum cau-  
 serum agunt. Interdum quod alia habent, alia non  
 habent: etenim non omnia eadem. Denique similes  
 quærunt locum similem, nec eundem dissimiles, nisi si  
 quæ alia naturæ diversitas obsit. Sic enim explicari  
 oportet, quod picea loca umbrosa amat, pinus vero  
 aprica neque hæc omnino illis nascitur aut ægre: utraque  
 quidem, ut aiunt, calida fortasse est, sed picea humida,  
 pinus vero sicca. Argumento est picis generatio: uber-  
 tas simul humoris et locus soli expositus conveniunt: ita  
 enim coctio melius procedit. Inclinatione vero semper exor-  
 sum sequitur: (3) unde sit manifestum, si quæ e con-  
 generibus discrepare videntur, semper ejusmodi aliquam  
 causam quærendam esse. Nam quæ genere dissociata  
 iisdem locis nascuntur, ut hedera, riparia et silvatica,  
 de illis rationem reddere haud difficile est. Illa enim  
 calida siccaque est, atque harum natura omnino cog-  
 nata. Quædam vero harum ipsæ nobis in singularum  
 differentiis causam ostendunt. Pari modo et ea quæ  
 umbrosa amant tam e silvestribus quam e domesticis, ut  
 junica, myrtus, quarum illa densa et sicca est, hæc laxa  
 et non sicca: (4) fructum enim utriusque nucleosum  
 nec humidum generat, qui si soli expositus est, cito ex-  
 siccatur, in umbra vero adolescens et sole modice illus-  
 tratus humorem proprium servare et coquere potest.  
 Quamobrem punicas et myrtos brevibus intervallis æ-  
 runt, ut sibi invicem inumbrantes solis injuriam arceant:  
 simul etiam radices numerosas emittere prohibita ali-  
 mento mutuo se non defraudant. At si quis quæ con-  
 trariæ naturæ sunt ita serere velit, ut vitem et ficum,  
 non erunt pariter fructuosæ, quia humida sunt et for-  
 tiore indigent coctione. (5) Locorum igitur diversitas hinc  
 fere nititur causis, ubi nihil aliud impedimenti vel noxæ  
 intervenerit, quominus bene fructificent, ut in agro Ta-  
 rentino oleis. Ast enim ob ventorum silentium quum floret  
 pleraque pars adusta perit, aut si flatus contingant ve-  
 niunt maritimi quidam qui salsugine allata flores corro-  
 dunt et corrumpunt. Putant etiam nebulam quandam abe-  
 que vento surgere, quæ flores cum attigerit exurit:  
 quamobrem vates de nebula egrediatur sacrificiis avertere

σιν ὥστε μὴ ἐκβῆναι καὶ φασὶ κωλύειν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἴ τι πάλιν σωτήριον ἢ καὶ πρόσφορόν ἐστι τοῦ ἀέρος· ἐνίοτε γὰρ τῶν ἰδαφῶν ὄντων φαύλων ὁ ἀήρ ἐκτρέφει τῇ εὐκρασίᾳ καθάπερ ἐλέχθη καὶ τοῖς οἰκείοις πνεύμασιν.

VIII. Εἰ δὲ ἢ γε πέφικε τῶν καρπῶν τοῖς μὲν ὑπὸ θερμοῦ δοκεῖ τοῖς δ' ὑπὸ ψυχροῦ γίνεσθαι κατὰ συμβε-  
 10 θεηκὸς ἢ γε ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ γινομένη. Τὸ γὰρ θερ-  
 μὸν ἐν ἀμφοῖν πέττει καὶ μία τις ἡ αἰτία, φανερόν δὲ  
 οὐχ ὁμοίως διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν. Ὅλως γὰρ πάν-  
 των τῶν τοιούτων τὰς αὐτὰς δυνάμεις ὑποληπτίον αἰ-  
 15 τίας εἶναι. Συμβαίνει δὲ δὴ τοῖς ὀφικάρποις ὑπὸ τοῦ  
 χειμῶνος πεπαίνεσθαι περικατπλαμβανομένοις τῇ  
 ὥρᾳ. Ὀφικάρπα δ' ὥσπερ ἐλέχθη διὰ πλείους αἰ-  
 20 τίας. Ὅσα μὲν οὖν ὑγρὰ τῇ φύσει συντονωτέρων  
 δεῖται τῶν ψυχρῶν ὥσπερ ἡ ἀμπέλος· οὕτω γὰρ μάλ-  
 λον ἢ πέπανσις. Ὅσα δὲ ξηροκαρπότερα καθάπερ ὁ  
 μύρρινος, καὶ γὰρ τοῦτο τῶν ὀφικάρπων, ἐλαφροτέρων  
 ἀποξηραίνει γὰρ καὶ ἀποστύφει τὸ ἄγαν. Ἡ δ' εὐ-  
 25 κρασία καὶ ὁ ὑγρότερος καὶ ὁ ὑπὸ νότου ἀήρ εὐτροφώ-  
 τatos. (1) Ἐπεὶ οὐδὲ τὰ ὑγρότερα τῇ φύσει πέττου-  
 σιν αἱ ὑπερβολαὶ τῶν χειμῶνων, ἀλλὰ τὰ μὲν ὅλως  
 ἀποξηραίνουν τῶν δ' ἐξαιροῦνται τὸν οἰκίον χυλὸν  
 ὥσπερ τῶν συκῶν. Ἀντέχειν δὲ μάλιστα δύναται τὰ  
 30 τε ἐν ὑγρότητι λιπαρόν τι ἔχοντα καθάπερ τῶν ἀγρίων  
 τὰ μιμαίχυλα καὶ ἐνια γειώδη καὶ στρυφνὰ καὶ ἰσχυρὰ  
 τὴν φύσιν οἷον βάλανος, ἀχράς, οὖον· ὅψι γὰρ ταῦτά γε  
 λαμβάνει τὴν οἰκίαν ὑγρότητα. Τοιαῦτα δὲ καὶ τὰ  
 μέσπिला καὶ τὰ μῆλα τὰ ἀγρία καὶ πάνθ' ὅλως (ἃ δὲ  
 35 νатаι ἀφαιρεθέντα) πεπαίνεσθαι καθάπερ ἡ ἀχράς  
 καὶ τὸ οὖον, οὗ τὴν αὐτὴν μὲν πέπανσιν ἦν περ καὶ  
 ἐπὶ τῷ δένδρῳ τὴν φυσικὴν, ἔχουσιν δὲ τινὰ γλυκύ-  
 τητα τὴν ποιοῦσαν ἰδωδίμα, εἴτ' οὖν σῆψιν αὐτὴν γρῆ  
 λέγειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν δρυπεπῶν ἐλαῶν φασιν εἶτε  
 40 καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν ἦν περοῦν. (2) Οὐ μὲν ἀλλ'  
 ἴσως οὐθὲν ἂν κωλύοι καὶ τῇ ἐσῶθεν θερμότητι πέτ-  
 τεσθαι καθάπερ τὰ οὖα πεπαυμένης ἤδη τῆς ἐπιρροῆς  
 ἐκ τῶν δένδρων· τότε μὲν γὰρ αἰετίνος ἐπιούσης οὐκ  
 ἐκράτει κωλυόμενα ἅμα διὰ τὰ ψύχη, μὴ προσγίνο-  
 45 μένης δ' ἐτέρας ἡμᾶ δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ συγκατακλειο-  
 μένου δι' αἵμα πέττεται καὶ λαμβάνει τὴν μεταβο-  
 λήν· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐπὶ τῶν δένδρων καρποὶ πεπαυόμε-  
 νοι καθάπερ οἱ βότρυες ἀφαιρεθέντες γλυκύτεροι γί-  
 νονται τοῦ ὑδατώδους ὑπὸ τοῦ ἡλίου καταξηρανομένου,  
 50 ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἐπιστρέψωσι ἢ καὶ  
 γηράσαντες ἀποσταφιδωθῶσι. (3) Σχεδὸν δὲ καὶ ἐν  
 τρις ἄλλοις γίνεται τις τοιαύτη μεταβολὴ τῶν μὲν ἐπ'  
 ἑλαττον τῶν δ' ἐπὶ πλείον, ἐνια δ' ἐναντίως. Καὶ  
 γὰρ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἐν τόποις θερμοῖς καὶ  
 οἰκείοις ἀπέπαντα (μὴ) ἐπικνισθέντα καὶ ἐπαλειφθέντα  
 ἐλαίῳ καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διὰ τὴν εὐτρο-  
 55 φίαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ συκάμινα, τοῦτο δὲ  
 παθόντα καὶ ἀπέρασιν τινὰ ἐλαβεν ὑγροῦ καὶ πνεύ-  
 ματος καὶ τὸ θερμὸν εἰσδέχεται. Τῶν δὲ λαχανωδῶν

conantur atque ita prohiberi asserunt. Pari modo aer etiam remedium vel salutem asserre potest, cum nonnullis locis, quamvis solum sit pravum, temperamentum sui praestantia commodisque ventis stirpes, ut diximus, bene educet.

VIII. Si vero fructuum coctio aliis a calore perfici aliis a frigore dicitur, haec quae frigore fiat casui debetur. Nam in utroque genere calor percoquit, atque is est una causa, sed id non semper satis apparet quia a frigore intus coactus agit. Omnino enim omnes hujusmodi effectus ab eisdem viribus proficisci statuendum est. Jam his quae serotinos fructus habent, contingit ut hiemis superventu occupentur atque sic hiems fructus maturet. Serotinos autem ut diximus pluribus de causis habent. Quae igitur natura humida sunt frigore intensiore opus habent, ut vitis: sic enim coctio erit magis perfecta. Quae vero fructum sicciozem habent ut myrtus, nam haec quoque inter serotina est, remissiore: nimium enim frigus exsiccet et constringit. Aer vero bene temperatus et humidus et ventus austrinus commodissime alunt. (2) Neque enim ad ea concoquenda, quae natura humidiora sunt, nimia hiemis irigora accommodata sunt, sed partem omnino exsiccant, partem humore proprio privant ut ficum. Optime his resistere possunt, quae in humore pinguedinem quandam habent, ut inter silvestres mimæcyla, et quaedam quae terrena, austera et robusta natura sunt ut balanus, achras, sorbus: haec enim sero humorem proprium nanciscuntur. Eiusdemmodi etiam mespila, poma mali silvestris et omnia (quae postquam decerpta sunt) maturationem accipiunt, ut achras et sorbi poma, non eam quidem quam in ipsa arbore manentes accepissent naturalem, sed talem tamen ut dulces quodammodo fiant et edules, sive ea putredo quaedam dici debet, ut in olivis drupis fieri aiunt, sive aliam quamlibet cunctaque affectionem. (3) Fortassis vero nihil obstat quin ea quoque a calore interno coqui existimemus, sicut sorbi poma quum affluxus humoris ex arbore cessaverit. Quamdiu enim semper novus humor advehebatur eum detinere non poterant impedita simul a frigore: sed ex quo novus non accedit, simul vero etiam calor intus includitur, ob utramque causam succus concoquitur et mutationem justam sensit. Nam et si fructus qui in arboribus ipsis coquantur, ut uvae, decerpti dulciores evadunt, humore a sole persiccato. Quod idem fit in vitibus ipsis, si uvarum pediculi contorqueantur vel cum senescentes in passas mutantur. (4) Quin etiam in ceteris talis fere quaedam mutatio evenit, aliis magis, aliis minus, nonnullis etiam contrario modo. Sunt enim fructus, qui in ipsis etiam arboribus manentes in locis calidis et earum stirpium propriis tamen non percoquantur, (nisi) scalpti et olea peruncti fuerint, quod propter alimenti abundantiam in sycamino Aegyptiaca fieri antea diximus; ita enim tractatis humoris et vaporis aliquid deducitur et calor admittitur. Inter olera quaedam sunt



ἐνια καὶ τὸ ὅλον ἀπέπαντα καὶ ἀμετάβλητα καθάπερ ἡ κολοκύνθη. Πέφκως μὲν οὖν καὶ ἀπερίλας καὶ ἀπλῶς τῶν γινομένων μεταβολῶν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι.

IX. Τῶν δὲ δένδρων αὐτῶν αἰεὶ τὰ ἐν τοῖς ἀπνόοις καὶ παλισκίοις ὀρθὰ καὶ ἀστραβῇ καὶ λειότερα καὶ εὐμηκίστερα γίνεται τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πυκνὰ τυγχάνη πεφυκότα, τὰ δ' ἐν τοῖς εὐπνόοις καὶ προσπνέμοις καὶ εὐεῖλοις ἔτι δὲ μανὰ πεφυκότα ἔχον. Ἡ τε γὰρ εἰς βάθος αὐξήσις κοιλύει τὸ μῆκος καὶ τὰ πνεύματα τρυχύνει καὶ ὄρους ἐμποιεῖ καθάπερ ἐλέχθη διὰ τὴν ἐπίστασιν· ἐκαίνοις δὲ ἀρηρημένων τούτων ἡ εἰς τὸ μῆκος αὐξήσις μόνη γίνεται· (2) δι' ὃ καὶ τὰ μὴ ὁμοίως ὀρθοφυῇ μηδ' εὐμήκη τὴν αὐτὴν διάθεσιν λαμβάνει τοῖς ὀρθοφυέσι καὶ μακροῖς ὅταν ἐν τόποις γένηται τοιούτοις ὥσπερ αἱ ὀρυς· λείαι γὰρ καὶ εὐθείαι καὶ σχεδὸν ἰσομήκεις γίνονται ταῖς ἐλάταις καθάπερ φασὶ καὶ περὶ τὸν Αἴμον. Ἄμυα δὲ καὶ μακρότερα καὶ ἀθηνέστερα τὰ τοιαῦτα γίνεται διὰ τὸ μήτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου μήτε ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ψυχροῦ λαμβάνειν πύκνωσιν. (3) Ἀποβλητικὰ δὲ μάλιστα τῶν καρπῶν πρὶν πεπᾶναι συκῇ καὶ φοινίξ καὶ ἀμυγδαλῇ καὶ διὰ τὴν ἐναπόληψιν ὑγρότητος τέτινος καὶ πνεύματος ὥσπερ συκαὶ τὰ δὲ τῷ τὴν προσάρτησιν ἔχειν ἀσθενῇ τοὺς δ' ὄγκους μείζους ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλῇ καὶ μηλίξ καὶ ἄπιος· ἱκανὸν γὰρ καὶ ὀτιοῦν διωγρᾶναι καὶ ἀσθενὲς ποιῆσαι καὶ ἄμυα τούτοις γε καὶ πνευμάτων ἐπιγίνεται μέγεθος. Ἡ δὲ ῥόα τοῖς μὲν κύτινοις εὐαπόπτως, ἀσθενὲς γὰρ αὐτῶν ἡ πρόσφυσις ὥστε ὅταν ψακάδια καὶ ὀρόσοι πέσωσιν εἰσδύμενα κατὰ τὸ ἄνθος ἀνυγραίνει καὶ ποιεῖ τὴν βολήν· (4) δι' ὃ καὶ κατάγουσι τὰ δένδρα καὶ οὐκ ἀφίσιν εἰς ὕψος ὅπως οἱ κύτινοι μὴ ὀρθοὶ γινόμενοι δέχονται τὸ ὑγρὸν· οἱ δὲ καὶ ἀνάπαλιν καλεῖουσιν φυτεύειν τὰς ῥάβδους τούτου χάριν ὅπως εὐθὺ κατανεύσωσιν. Ὅτι δ' ἡ ὑγρότης αἰτία τῆς ἀποβολῆς καὶ κείθεν ὅλην αἱ γὰρ ἄπιοι καὶ ἀμυγδαλαὶ καὶ μὴ βρέχη νότιος δ' ὃ ἀήρ ἡ καὶ ἐπινεφῆς ἀποβάλλουσι καὶ τὰ ἄνθη καὶ τοὺς πρώτους καρποὺς ἐὰν εὐθὺς μετὰ τὴν ἀπάνθησιν ᾗ. Καὶ τούτων μὲν καὶ τῶν τοιούτων ἐν τῇ προσαρτήσῃ τε καὶ τοῖς ὄγκοις ἡ αἰτία. (5) Τῶν δὲ συκῶν καὶ τῶν φοινίκων οὐκ ἐν τούτοις ἔστι μόνον ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ αὐτῶν διαστάσει· δι' ὃ καὶ ἐρινάζουσι τὰς συκάς· τοῦτο δὲ ποιοῦσιν ὅπως οἱ ψῆνες οἱ ἐκ τῶν ἐρινῶν τῶν ἐπι-  
 45 κρεμαννυμένων γινόμενοι διοίγωσι τὰ ἐπὶ τῆς συκῆς· ἡ μὲν γὰρ γένεσις ἐξ ἐκαίνων· ζητοῦντες δὲ τὴν ὁμοίαν τροφήν ἐκπέτονται καὶ προσίπτανται τοῖς ἐπὶ τῆς συκῆς ἐρινῶις. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν (μη) ἐρινάζομένων ὅταν πλησίον τῶν συκῶν ἐρινεοὶ ὦσιν, δι' ὃ καὶ παρὰρυτεύουσι ταῖς συκαῖς ἐρινεοῦς ἐπὶ τῶν ἀκρων ὅπως κατ' ἀνεμόν ἡ πτῆσις οὐρία γίνηται, ταῖς μὲν πρωιαῖς πρωίους ταῖς δ' ὀψίαις ὀψίους ταῖς δὲ μέσαις μέσους ἴνα κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν ἐκάστοις ὃ ἐρινεασμὸς ᾗ. (6) Διωγθέντος δὲ τοῦ μέσου τὴν ὑγρό-

quæ ex toto immatura permaneant nec ullam mutationem sentiant, ut colocynthia. Hæ ergo sunt causæ coc-tionis cruditatise et omnino mutationum quas fructus subeunt.

IX. Arborum ipsarum eæ semper rectæ, non contortæ, læviores et proceriores sunt, quæ locis opacis et a vento silentibus nascuntur, Item si densæ sint consitæ: minus vero eæ quæ locis ventorum flatibus expositis apricisque nascuntur et quæ raræ sunt satæ. Quia enim in latitudinem crescunt minus in altitudinem augentur, et venti exasperant nodosque faciunt propter succi retentionem; illæ autem dentis his impedimentis in altitudinem tantum incrementum capiunt. (2) Quamobrem eæ quoque, quæ minus recta aliæque natura sunt eundem habitum acquirunt, quo rectæ excelsæque constant, si in huiusmodi locis fuerint natæ, ut quercus, quæ leves, rectæ et tantum non piceis longitudine pares evadunt, quod apud Hæmum montem fieri referunt. Simul vero etiam illæ corpus solutius, humidum et infirmum acquirunt, quia neque a sole nec a ventis nec a frigore densantur. (3) Fructus priusquam maturaverint abjicere solent maxime ficus et phœnix et amygdala, quod accedit aut propter humorem aliquem et spiritum intus retentum, ut ficis, aut quia infirmo pediculo suspensi sunt fructus mole grandiores, ut amygdalæ, malo et piro. Nam exigua quoque particula sufficit ad fructum madefaciendum et debilitandum. Illis accedit insuper ventorum vehementia. Punica vero calycibus suis facile decedit, quia nexus eorum debilis est, ita ut cum minutæ pluvie aut rores deciderint subeuntes florem humectent labefactentque. (4) Qua de causa arbusculas deducere solent neque in altum excrescere sinunt, ne calycis erecti humorem suscipiant; quidam etiam virgas inversas serere jubent, ut statim calyces deorsum spectent. Humorem autem jacturæ causam esse hinc etiam intelligi potest: piri et amygdalæ enim, etiamsi non pluat, dummodo statim postquam defloruere, aer austrius nubilusque sit, et flores et fructus primos abjiciunt. Illis igitur et similibus nexus et moles fructus causa jacturæ est. (5) Ficorum autem et phœnicum non in his solum est sed etiam in earum disjunctione. Qua de causa ficos caprificant, quod eo consilio fit, ut culices qui e caprificis appensis nascuntur poma fici aperiant. Generantur enim culices ex illis, sed cupidi alimenti similis evolant et fici pomis advolant. Quod in his etiam fieri solet, quæ non caprificantur, quando ficis propinqui sint caprifici, qua de causa in ficetis summis caprificos plantant juxta ficos, præcocibus præcoces, serotinis serotinos, mediis medios jungentes, ut evolutio culicum vento secundo fiat et singulæ suo tempore caprificentur. (6) Adaperto medio fici pomo humiditatem nimiam cu-

τητα ἐκβόσκονται τὴν πλείω καὶ τῷ ἔξωθεν ἀέρι δίο-  
 δον διδοῦσαι καὶ τὸ ὅλον εὐπνούστερα ποιοῦσι· συμβαί-  
 νει γὰρ ἅμα τῇ θερμότητι τῇ κατεργαζομένη συγκα-  
 τακλείεσθαι τι πνεῦμα καθάπερ τοῖς ἐφομένοις οὗ  
 5 χωρισθέντος ἅμα τῇ ὑγρότητι καὶ διεκπνεύσαντος  
 ἐπιμένει· τὰ γὰρ αἴτια τοῦ ἀποβάλλειν ταῦτ' ἐστίν.  
 Εὐλόγως δὲ καὶ γίνονται καὶ εἰσδύονται πάλιν οἱ ψῆνες  
 εἰς τὰ ἔρινα· γίνονται μὲν γὰρ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι  
 πεπαίνειν μηδὲ τελειουργεῖν τοὺς ἔρινοὺς· ὥσπερ γὰρ  
 10 καὶ τῶν ἄλλων σηπομένων καὶ ἐν τούτοις ζωοποιὸς ἡ  
 φύσις· οὐκ ἔχοντες δὲ τροφὴν ζητοῦντες δὲ τὴν οἰκείαν  
 φέρονται πρὸς τὸ ὅμοιον· ἡ γὰρ ἐπιθυμία πᾶσι τοῦ  
 συγγενοῦς ὥσπερ τοῖς φθιρσὶν αἵματος ἐξ οὗ διαφθι-  
 15 ρίντος (ἡ) γένεσις. (7) Εὐλόγως δὲ καὶ ἐν τοῖς λεπ-  
 τογείοις καὶ καταβόροις οὐκ ἐπιζητοῦσι τὸν ἔρινασμόν·  
 ξηρὰ γὰρ γίνονται τῇ φύσει δι' ὀλιγότητα τῆς τροφῆς,  
 οὐδὲ δὴ εἰ τις ἑτέρα χώρα τοιαύτην ἔχει τὴν κρᾶσιν  
 ὥστε σύμμετρον ἐκδιδόναι τὴν τροφὴν· ἡ γὰρ ἀποβολὴ  
 δι' ἀπερίαν καὶ τὸ μὴ κρατεῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ  
 20 ὅπου κονιορτὸς πολὺς, ἀποξηραίνει γὰρ καὶ οὗτος.  
 Ἀτοπον δ' ἂν δοξείεν ὅτι βορείοις ἀποβάλλουσι μᾶλ-  
 λον ἢ νοτίοις ξηροτέρων ὄντων· αἴτιον δ' ὅτι πυκνού-  
 μενα μᾶλλον τὰ ἔρινα κωλύεται διεκπνεῖν· ἅμα δ'  
 ἴσως καὶ πῆξις τις γίνεται τοῦ ὁποῦ· ταύτην γὰρ καὶ  
 25 τῆς φυλλοβολίας αἰτίαν φέρουσι τινες ὥσπερ εἴπομεν.  
 (8) Ὅσα δ' ὄψια πάμπαν τῶν γενῶν οὐκ ἀποβάλλει διὰ  
 τὴν ὀψιότητα τῆς βλαστήσεως· οὗ γὰρ ἐτι συμβαίνει  
 κατακλείεσθαι καὶ ἐναπολαμβάνεσθαι τὸ πνεῦμα διὰ  
 τὴν ὥραν ἀλλ' ἐπικρατεῖ ἀντιπεριῦστάμενον τὸ θερ-  
 30 μόν· ἅμα δὲ καὶ φύσει ξηρὰ πως ἐστὶ καὶ ὄψι διῶγρα-  
 νεται, δι' ὃ καὶ τὴν ἀρδευσιν αἱ τοιαῦται ζητοῦσι καὶ  
 δέχονται μᾶλλον. Ἔοικε δ' εἴπερ ἡ ἀνοιξὶς ποιεῖ τὴν  
 ἐπιμονὴν εὐπνοιάν τε καὶ ἀπέραιον ποιοῦσα παραπλή-  
 35 σιον τρόποντινὰ (τὸ) συμβαῖνον καὶ ἐπὶ τῶν ἐν Αἰγύπτῳ  
 συκαμίνων· (9) ἀλλὰ τοῦτο διαμυσητοῦσι τινες ὡς  
 ἄρ' οὐκ ἀνοίγουσιν οἱ ψῆνες ἀλλὰ συμμύειν ποιοῦσιν  
 ὅταν εἰσδύωσιν ὅθεν καὶ τὴν αἰτίαν ἐστὶν ἐκ τοῦ ἐναν-  
 40 τίου φέρειν ὡς τούτου χάριν ἔριναζομένων· ἐὰν γὰρ συμ-  
 μύωσιν οὐδ' ἡ ὁρόσος οὔτε τὰ ψακάδια δύναται διαφθεί-  
 ρειν ὑφ' ὧν ἀποπίπτουσι διυγραινόμενοι ὥσπερ καὶ οἱ  
 κύτινοι τῶν ῥοῶν· οἱ δὲ ταῦτα αἴτια μὴνύει τὸ συμβαί-  
 45 νον ὃ δὴ καὶ λέγουσι τινες· ἀποβάλλουσι γὰρ μᾶλλον  
 ὑδατίων ἐπιγινόμενων. Σημεῖον δ' ὅτι κἀκεῖνό ἐστι  
 τοῦ συμμύσαι χάριν· ἐὰν γὰρ μὴ ἔχῃσι περιάπτειν  
 τῇ ἄμμῳ ἐπιπάττουσιν ἵνα συμμύσῃ· καὶ ὁ κονιορτὸς  
 50 δὲ ποιεῖ διὰ τοῦτο ἐπιμένειν ὅτι συμμύει κονιορτού-  
 μενα· τὰ δὲ τῶν ὀψίων οὐ διοίγεται κατ' ἐκείνον τὸν  
 καιρὸν ἀλλὰ συμμύει, δι' ὃ καὶ ἐπιμένει καὶ οὐδὲ  
 ὅλως ἔρινασμοῦ δέονται· μετὰ ταῦτα δ' ἰσχύοντ' ἤδη  
 καὶ ἅμα τῆς ὥρας μεταβεβληκυῖς ἀνοίγεται τε καὶ  
 οὐκ ἀποπίπτει. Τὴν μὲν οὖν αἰτίαν ἀμφοτέρως λα-  
 55 βεῖν ἐνδέχεται. (10) Τάχα δ' ἂν τις φαίη ταῦτά γε  
 οὐδὲν ὑπεναντιοῦσθαι· καὶ γὰρ ὑδατίων ἐπιγινόμενων  
 ἀσθενέστερα τὰ ἔρινα καὶ πλείων ὑγρότης γίνεται δι'

lices depascuntur et aeri externo viam liberam faciunt  
 et spiritui interno, ut transpirare poma possint. Evenit  
 enim ut cum calore, qui concoctionem peragit, simul humor  
 inclusus remaneat, ut sit in elixatis, quo simul cum hu-  
 more exacto fructus permanent : hæc enim defluxus  
 pomorum culpam habent. Cur autem culices in caprifi-  
 cis gignantur et cur in fici poma se insinuent, ratio satis  
 perspicua. Gignantur enim, quia caprifici fructus non  
 concoquere neque ad maturitatem ducere possunt, ita ut  
 in his quoque sicut in aliis putrescentibus natura anima-  
 lia procreet. Alimento autem destituti quærentes tamen  
 quod ipsis proprium sit, feruntur culices ad id quod  
 simile est. Omnibus enim rei cognatio desiderium  
 inest, quemadmodum et pediculis sanguinis, ex quo pu-  
 trefacto gignantur. (6) Intelligitur ergo cur in solo  
 macro et regionibus borealibus caprificatione haud indi-  
 geant : fici enim cum alimentum modicum accipiant sicci  
 sunt. Pariterque si quæ alia regio ita temperata est, ut  
 alimenti modum idoneum præbeat. Jactura enim ex  
 cruditate sequitur, cum vis coquendi copiam superare  
 nequit. Sic etiam caprificatione non desideratur ubi solum  
 pulverosum est : pulvis enim exsiccet. Mirum autem  
 videri possit quod magis fructus amittant ubi venti bo-  
 reales flent quam ubi austrini, quum illi sicciores sint :  
 causa vero est hæc quod ab illis nimis densantur poma  
 ut transpirare nequeant : fortasse etiam succi simul  
 condensatio fit quædam : hanc enim ut diximus et folio-  
 rum defluxio causam quidam assignant. (8) Ea vero  
 ficus genera quæ serotina sunt propter seram germina-  
 tionem fructus non amittunt. Fit enim temporis ratione  
 ut spiritus non amplius interceptus concludatur et intus  
 suscipiatur, sed calor ab aere ambiente cohibitus prævalet :  
 simul etiam natura sicciora illa sunt et sero demum hu-  
 more replentur, quamobrem ejusmodi ficus rigationem  
 magis desiderant et recipiunt. Si vero perforatio poma-  
 rum efficit ut perdurent, eo quod spiritui et humori  
 viam aperit, similis quodammodo res est ei quam in  
 sycaminis ægyptiacis commemoravimus. (9) Sed hoc  
 ipsum negant nonnulli, culices aperire ficos sed contra-  
 rio introeuntes facere ut claudantur. Itaque e contrario  
 licet repetere causam caprificationis. Si enim claudun-  
 tur, neque rores neque minutæ pluviæ eos pessumdare  
 possunt, a quibus nimium madefacti defluunt sicut ca-  
 lyces puniceæ. Quod ita se habere inde significari abunde  
 credunt, quod amittant magis pluviis minutis insecutis.  
 Argumento vero, illud quoque fieri ut ficus claudantur,  
 est quod, si caprificorum copia desit, arenam ficiis illi-  
 nunt ut claudantur : atque pulvis etiam propterea efficit  
 ut maneant quia pulvere conspersi clauduntur. Fructus  
 vero ficorum serotinarum isto quidem tempore haud  
 aperiuntur sed clausi manent, ideoque non defluunt ne-  
 que omnino caprificatione opus habent : postea vero ubi  
 jam vires conceperunt simul cum temporis mutatione  
 aperiuntur neque tunc decidunt. Ratio igitur utroquo  
 modo reddi potest. (10) Sed fortasse quispiam existi-  
 maverit has sententias minus inter se pugnare. Etenim  
 pluviis insecutis grossi infirmiores redduntur et plus

ἢν ἐκπνευματουμένην ἢ ἀποβολή· καὶ τῇ ἀμμοῦ πύ-  
 τειν ἀποξηραίνειν βουλομένους δι' ὃ καὶ τὸν κονιορτὸν  
 ὠφελεῖν· ἐξαίρειν γὰρ τὸ ὑγρὸν ὃ τῆς ἀποβολῆς αἴ-  
 τιον. (11) Εἰ μὲν οὖν μηθὲν ἀντιλέγει δῆλον ὥς ἐν  
 5 ἐκείνῳ τὸ αἶτιον. Εἰ δὲ ἐναντιοῦται συμβαίνει ἂν  
 ἐκείνῳ μὲν ἀπὸ τῶν ἐντὸς εἶναι τὴν ἀρχὴν καὶ εἴ τι  
 προσεπιγίνεται τῶν ἐκτὸς, οὕτως δ' ἀπὸ τῆς ἐξωθεν  
 ὑγρότητος ὑπ' ἧς μάλιστα ἂν ἀποπίπτει τὰ ὀρθὰ πε-  
 φυκότα καὶ μὴ κατακλινῇ καθάπερ οἱ κύτινοι· πι-  
 10 θανόν δὲ καὶ ἐξ αὐτῶν τινὰς αἰτίας εἶναι τῆς ἀποβολῆς  
 ὥσπερ νοσησάντων πλὴν ἢ μὲν νόσος ἴσως κοινὴ  
 πάντων τῶν καρπῶν. (12) Τοῦ δὲ συμμύειν ὅταν  
 εἰσδύωσιν οἱ ψῆνες ἀνάγκη τινὰ λήγειν αἰτίαν· ἐπεὶ τό-  
 γ' ἐκδόσκεισθαι τὴν ὑγρότητα τὴν ἐνυπάρχουσαν οἰ-  
 15 κείαν οὖσαν ἀληθῆς, δι' ὅπερ πρὸς τὴν ἐπιμονὴν γρη-  
 σιμον, τὰ μέντοι σῦκα χεῖρω ποιεῖ· κενωθέντα γὰρ τὰ  
 ἐριναστὰ μᾶλλον ἐπισπᾶται καὶ πλείω τὸν ὀπὸν· ὅθεν  
 ἐνιοὶ γ' οὐδ' ἐριναζοῦσιν ἀλλὰ καὶ πωλοῦντες κηρύτ-  
 τουσιν ὥς ἀνερίναστα καὶ δοκεῖ πολὺ διαφέρειν. Ἐτι  
 20 δ' ἐχρῆν τοῖς βορείοις ἔττον ἀποπίπτειν, συμμύει γὰρ  
 μᾶλλον, εἰ μὴ ἄρα τῷ ξηραίνεσθαι διαχάσκει. (13) Φαί-  
 νεται δ' οὖν πλείους ἀντιλογίας ἔχειν τῶν πρότερον, εἰ  
 μὴ ἄρα ἀμφοτέρως συμβαίνει καὶ ἐνδέχεται. Τοῦ δ' ἐνίου  
 τόπους μὴ δεῖσθαι τῶν ἐρινασμῶν οὐκ ἄτοπον ὥσπερ  
 25 ἐλέγθη, συμμετρίαν ἔχοντας τῆς τε τροφῆς (καὶ) τοῦ  
 αἵματος· ἐπεὶ οἱ γε ἡ ὑγρότης πολλὴ καθ' ὅλον τὸ γέ-  
 νος καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀγρίων δῆλον. Καὶ γὰρ ἡ  
 ἀπεψία διὰ τοῦτο γίνεται καὶ ἐριναζοῦσι κάκεινους  
 ὅπως ἐπιμείναισι διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ διφοροῦ-  
 30 σιν ἐνιοὶ δὲ καὶ τριφοροῦσιν αὐτῶν διὰ πλῆθος τροφῆς·  
 ἀφαιρουμένων γὰρ τῶν πρώτων βαδίως ἕτερα φύουσι  
 καὶ πάλιν τούτων ἕτερα πληθύνοντες τε τῇ ὑγρότητι  
 καὶ μέχρι τούτου καρποῦντες ἐπὶ πλείον δ' οὐ δυνά-  
 μενοι διὰ τὴν ὑπερβολήν· (14) μόνον γὰρ δὴ τοῦτο τῶν  
 35 ἀγρίων ἢ μετ' ὀλίγων ἀτελῇ φέρει τὸν καρπὸν· εἰ μὴ  
 ἄρα ἐνταῦθα αὐτῶν ἦν τὸ τέλος. Φύεται γοῦν καὶ  
 αὐτόματος [ ἢ δὲ τῶν αὐτομάτων γενεσις ἐκ σπέρμα-  
 τος καὶ ὅσα δὴ διὰ σῆψιν τινὰ μᾶλλον δ' ἀλλοίωσιν  
 γίνεται τῆς γῆς ] ὥστε καὶ τοῦτο ὠλεσίκαρπον ἂν τις  
 40 φαίη καθάπερ ὁ ποιητὴς φησι τὴν ἱτέαν· ἐπεὶ τὰ γε  
 ἄλλα κἂν ἀδρότους ἔχῃ πᾶσι τοὺς καρποὺς ὁμοῦ  
 ἐκτελεῖ καὶ πεπαίνει κατὰ τὴν τῆς φύσεως ἑρμῆν.  
 (15) Ἀλλὰ γὰρ αὕτη μὲν ἰδιότης ἂν τις εἴη πρὸς τὰ  
 ἄλλα. Τὸ δὲ ἐπὶ τῶν φοινίκων συμβαίνει οὐ ταῦτόν  
 45 μὲν ἔχει δὲ τινὰ ὁμοιότητα τούτῳ δι' ὃ καλοῦσιν ὀλυ-  
 θάζειν αὐτούς· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς ἄρρενος ἀνθος καὶ ὁ  
 κονιορτὸς καὶ χυνοὺς συγκαταπαττόμενος ποιοῦσιν τινὰ  
 τῇ θερμότητι καὶ τῇ ἄλλῃ δυνάμει ξηρότητα καὶ εὐ-  
 πνοίαν· διὰ τούτων δὲ ἡ ἐπιμονὴ φαίνεται δὲ τρόπον  
 50 τινὰ ὁμοίον τούτῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῶν ἰχθύων συμβαίνει  
 ὅταν ὁ ἄρρην ἐπιρραίνῃ τοῖς ὠαῖς ἀποτικτομένοις τὸν  
 θορόν. Ἀλλὰ τὰς μὲν ὁμοιότητας καὶ ἐκ τῶν ἀπηρ-  
 τημένων ἐστὶ λαμβάνειν.

X. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ἐν οἷς τὰ μὲν ἀκαρπα τὰ δὲ

humoris contrahunt, quo soluto in spiritum jactura se-  
 quitur. Atque arenam idcirco illini ut facilius exsiccen-  
 tur, ideoque pulverem esse utilem : hunc enim humorem  
 eximere nimium, qui jacturae causa sit. (11) Ergo si  
 nulla in his contradictio est, causa in illo procul dubio  
 est. Si vero aliquo modo contrariae sunt hae sententiae  
 videtur illa, quae apertionem statuit, a rebus internis et  
 si quid foris accedit, causam repetere, haec vero ab  
 externo humore, qui facit ut surrecta poma maxime  
 decidant nec prona, ut calyces punicae. Quin etiam in  
 ipsis fructibus inesse causas quasdam jacturae vero simile  
 est, veluti morbo laborantibus. Quanquam morbi fruc-  
 tibus omnibus communes esse videntur. (12) Cur autem  
 ficus claudantur, ubi subierunt culices, causam aliquam  
 reddere oportet. Nam id quidem verum est a culice in-  
 troeunte humorem absorberi proprium, itaque prohiberi  
 ne fici defluant. Quanquam eo ficus deteriores sunt :  
 nam a calicibus intronmissis evacuati succi lactei plus et  
 vehementius attrahunt. Propterea multi caprifigatione  
 non utuntur, quin etiam in foro venum dantes laudant  
 et commendant ut caprifigationem non passos, atque  
 tales multo praestare putantur. Dein aquilone flante  
 minus defluere oportebat : sic enim magis clauduntur ;  
 nisi forte ob exsiccationem aperta sunt. (13) Huic igitur  
 sententiae plura obstare videntur quam illi quam antea  
 posuimus. Nisi forte utraque ratione accidit et fieri  
 potest. Quod vero locis quibusdam caprifigatione non  
 opus est, haud mirum esse diximus, si et alimenti justus  
 modus et aequum aeris temperamentum adsit. Humoris  
 enim in hoc toto genere copiam magnam esse, fici sil-  
 vestres demonstrant. Nam et hi propterea immaturi et  
 crudi manent et illis caprifigationem adhibent ut in ar-  
 bore durent. Eademque de causa quaedam his, nonnullae  
 vel ter fructus edunt propter alimenti abundantiam :  
 primi enim fructus cum decerpuntur alios iterumque  
 alios generant, humore abundantes eumque eatenus  
 coquendo conficientes ; sed ultra nequeunt propter  
 excessum. (14) Sola enim ficus inter silvestres aut cum  
 paucis aliis fructus fert imperfectos : nisi forte hunc ei  
 finem natura praescipit. Certe sponte quoque nascitur.  
 [ Generatio autem spontanea ... e semine et quae putredine  
 quadam vel potius alteratione terrae sunt. ] Itaque hoc  
 etiam genus frugiperdum dixeris, ut Homerus iteam.  
 Ceterae enim arbores, etiamsi fructus non edules dent,  
 tamen perficiunt eos et concingunt, quousque naturae  
 suae fert impetus. (15) At enim hac re tanquam ipsi  
 propria ficus a ceteris omnibus diversa esse videtur.  
 Quod in phœnicibus fit, non idem est quidem sed simi-  
 litudinem quandam habet, quapropter translato a ficibus  
 vocabulo caprificari illas quoque dicunt. Scilicet flores  
 maris et pulvis atque lanugo inspersus calore et ceteris  
 suis viribus siccitatem et felicitatem transpirandi imper-  
 tiunt, ob easque causas fructus durant. Cui simile  
 esse videtur quodammodo quod in piscibus fieri vide-  
 mus, cum mas editis ovibus genitale virus aspergit. Ve-  
 rum similitudines facile vel ex remotis generibus peti  
 possunt.

X. Differentia ea inter congenere; qua silvestres ar-



κάρπιμα τῶν ἀγρίων, ἃ δὲ θήλεα τὰ δ' ἄρρενα καλοῦ-  
 σιν, ἐν ἐκείνῃ τῇ αἰτίᾳ περιλαμβάνεται τῇ καὶ πρό-  
 τερον εἰρημένη περὶ τῶν ἀκάρπων ὅτι διὰ πυκνότητα  
 καὶ ἰσχύον καὶ εὐτροφίαν ἀκαρπα γίνεται· συμβαίνει  
 5 γὰρ ἅπαντα εἰς ἑαυτὰ καταναλίσκειν. Ἦ δὲ καρπο-  
 τοκία δεῖται μὲν τῆς φυσικῆς περιττώσεως· ἐκ ταύτης  
 γὰρ ὁ καρπὸς ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις τὸ σπέρμα· τρι-  
 πομένης δ' εἰς ἕτερον αἰεὶ καὶ ἀναλίσκομένης ἀφαιρεῖται  
 τὴν γένεσιν· ἡ γὰρ φύσις οὐ διερχῆς εἰς ἄμφω μὴ  
 10 λαμβάνουσα τὸ σύμμετρον. (1) Οἷς μὲν οὖν ἐνίοτε  
 τοῦτο συμβαίνει τότε ἀκαρπα γίνεται, οἷς δ' εὐθὺς  
 ἐνταῦθα ἡ ὁρμὴ τῆς φύσεως ὅλως ἀκαρπα. Δι' ὃ δὲ  
 καὶ τῶν ἀγρίων ἐνιαι τοιαῦτ' ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἅπερ  
 ἰσχυρότερα καὶ πυκνότερα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν μείζω γί-  
 15 νεται διὰ τὴν εὐτροφίαν. Ἐπεὶ καὶ τὰ μικρόκαρπα  
 πάνθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μείζω καὶ τὰ εἰς μέγεθος ὥρ-  
 μημένα μικροκαρπότερα καθάπερ καὶ ἡ ἰνδικὴ συκῇ  
 καλουμένη. Θαυμαστὴ γὰρ οὕσα τῷ μεγέθει μικρόν  
 τε ἔχει φύσει σφόδρα τὸν καρπὸν καὶ ὀλίγον ὡς εἰς τὴν  
 20 βλάστησιν ἐξαναλίσκουσα πᾶσαν τὴν τροφήν· καὶ γὰρ  
 σφόδρα μεγαλόφυλλος ἀφ' ὧν ἴσκει διὰ τὴν εὐβοσίαν  
 καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν τῶν καθιεμένων εἶναι γένεσις. Ἴσως  
 δ' ἀνάπαλιν ὅτι καὶ εἰς ταῦτα καταμερίζεται, διὰ  
 τοῦτο οὖν ἀσθενέστερός ἐστι καὶ ἑλάττων ὁ καρπός·  
 25 ὑπὲρ δὲ τῶν ῥιζῶν ἐν ἑτέροις εἴρηται. (2) Μόνα δὲ ἡ  
 μάλιστα τῶν πολυκάρπων αὐξήσει λαμβάνει μεγέθους  
 ἀμπέλος καὶ συκῇ· δύναται γὰρ ἡ μὲν ἐφ' ὅσονοῦν  
 ἐρικνεῖσθαι κληματουμένη καὶ ἰσχυρὸς εὐγείων ἔχουσα  
 καὶ εὐτροφον, ἡ δὲ καὶ εἰς ὕψος ἀίρεσθαι καὶ πολύ-  
 30 κλαδος γινομένη πολλὴν καταλαμβάνειν τόπον.

XI. Εὐλόγως δὲ καὶ μακροβιότερα τὰ ἀκαρπα τῶν  
 καρπίμων καὶ τὰ ὀλιγόκαρπα τῶν πολυκάρπων ὅσα  
 μὴ δι' ἀσθένειαν ἢ ὑγρότητα ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν  
 ἀκαρπα ἢ ὀλιγόκαρπα καθάπερ τὰ τε πάρυδρα καὶ  
 35 ἀλκυῶδη καὶ ὅσα μανὰ καὶ εὐσηπτα καθάπερ ἡ δάφνη·  
 ταῦτα μὲν γὰρ καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο διὰ τὰς εἰρημέ-  
 νας αἰτίας. Ἦ δὲ καρποτοκία πολὺ τῆς φύσεως  
 ἀφαιρεῖ καὶ τὸ κυριώτατον ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων  
 συμβαίνει· τὰ γὰρ πολυτοκώτατα καὶ γηράσκει τάχιστα  
 40 καὶ ἀπολλυται. Φανερόν δὲ ἀμέλει καὶ ἐπ' αὐτῶν  
 ἐστὶ τῶν δένδρων· ὅσα γὰρ πολυφόρα καὶ πολύκαρπα  
 ταῦτα καὶ ὅλως καταγηρά· θάπτον καὶ ἐν τοῖς ὁμογε-  
 νέσιν ὅσον ἀμπέλοις, συκαῖς, τοῖς τ' ἄλλοις, τὰ δὲ στέ-  
 ριφα καὶ ὀλιγόκαρπα χρονιώτερα ὡς εἰπεῖν. (3) Καί  
 45 ποτε μᾶλλον δὲ πολλάκις ὑπερκαρπήσαντα τὰ δένδρα  
 δι' ἀσθένειαν ἀφαιρέθη καὶ μάλιστα τοῦθ' αἱ ἀμπέλοι  
 πάσχουσι καὶ τᾶλλα δὲ τὰ πολύκαρπα διὰ τὸ ἐξανη-  
 λῶσθαι τὴν φύσιν εἰς τοὺς καρποὺς (δ) καὶ τοῖς σι-  
 τηροῖς σπέρμασι καὶ ὅλως τοῖς ἐπετείοις συμβαίνει,  
 50 δι' ὃ καὶ ἐπέσεια συνεξασκίνονται γὰρ εὐθὺς αἱ ῥίζαι  
 τελειουμένων τῶν καρπῶν διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας ἐκ-  
 δοιδόμενης πάσης τῆς φύσεως. Τὰ δὲ δένδρα παρα-  
 χρῆμα μὲν ἢ οὐ πάσχει τοῦτο ἢ οὐ φανερὰ γίνεται  
 περιωσταιμένης δὲ τῆς ὥρας ἐξεδήλωσιν. Ἐὰν δέ τι

bores in steriles et fructiferas dividuntur, quarum qui-  
 dem hæc semine illarum vero mares appellantur, eadem  
 causa illa comprehenditur quam supra de sterilitate lo-  
 quentes attulimus; videlicet propter densitatem, robur et  
 imenti abundantiam steriles sunt. Evenit namque ut  
 omne alimentum in se ipsa absumant. Sed fructus ut  
 generari possint opus est excretionem naturali, ex qua fiat  
 fructus sicut animalibus semen. Cum vero semper ad  
 alias partes alimentum convertitur absumiturque arbor a  
 generando prohibetur. Natura enim non sufficit ad opus  
 utrumque nisi justum modum accipiat. (2) Quibus igitur  
 interdum hoc evenit, ea tunc sterilia sunt, quibus  
 vero naturalis impetus ab initio talis fuit, semper sunt  
 sterilia. Quamobrem inter silvestria etiam quedam e  
 congeneribus sterilia sunt, quæ robustiora, densiora et  
 plerumque majora sunt propter imenti abundantiam.  
 Nam et eæ quæ fructus parvos habent omnes solent  
 mole majore esse et quo majorem in magnitudinem ac-  
 crescant eo minorem fructum edunt, quemadmodum  
 etiam ficus quæ vocatur indica. Quæ quum mira sit  
 magnitudine fructum admodum parvum generat et ra-  
 rum, quoniam in germinatione omne alimentum absumit.  
 Folia enim amplissima habet propter nutrimenti uberta-  
 tem, quæ radicem etiam desuper ad terram demissarum  
 generationem efficere videtur. Fortasse vero contraria  
 ratione habet, quia in has quoque partes alimentum  
 conversum distribuitur, idcirco fructus est numero et  
 magnitudine minor. De radicem earum natura alibi  
 exposuimus. (3) Inter eas vero, quæ multum ferunt  
 fructum sola vitis et ficus incrementum amplum capiunt.  
 Vitis enim solum pingue et imenti copiam nacta pal-  
 mitibus effusis in immensam longitudinem extenditur,  
 ficus vero etiam in altum se attollens et in ramos diffusa  
 amplissimum occupat locum.

XI. Consentaneum vero est steriles arbores vita lon-  
 giore frui secundis, et pauciferis multiferas, iis exceptis  
 quæ propter infirmitatem aut humiditatem aliamve cau-  
 sam infecundæ aut pauciferæ sunt, ut ripariæ et silvaticæ  
 arbores, et quæ soluto et ad putredinem prono corpore  
 constant ut laurus. Nam hæc et similes de causis dictis  
 vita sunt brevi. Fructus generatio autem multum vigo-  
 ris naturalis et id quod primum est detrahit. Quod  
 non solum in animalium genere patet, in quibus ea quæ  
 plurimos fetus edunt cito senescunt et intereunt, sed in  
 ipsis etiam arboribus liquet. Quæ enim multiferæ et  
 valde secundæ sunt, eæ omnino citius senescunt, et quæ  
 inter congeneres etiam tales sunt, ut inter vites, ficos et  
 reliquas: quæ vero steriles et pauciferæ sunt, omnes  
 fere perenniores sunt. (2) Interdum vel potius frequen-  
 ter accidit, ut arbores postquam supra modum fructus  
 edidere præ languore exaruerint, maxime vites et ceteræ  
 multiferæ, cum vis tota naturæ in fructibus fuerit ab-  
 sumpta. Idem frugibus et ceteris annuis plantis evenire  
 videmus: et causa hæc est cur annuæ sint vitæ: exare-  
 scunt enim statim radices, dum fructus maturant, eas-  
 dem ob causas, quia vis tota naturæ exhausta est. Ar-  
 bores autem aut non tam cito noxam sentiunt aut non  
 tam cito manifestant, sed vertente demum anno osten-

καὶ ἐπιγίνεται τοιοῦτον ἐκ τοῦ ἀέρος ὥστε πείσαι καὶ κακῶσαι καὶ θᾶττον. (3) Οὐ μόνον (δ') οὕτω τὰ ὑπερκαρπῆσαντα ἀλλὰ καὶ τὰ πολυκαρπῆσαντα πονεῖ πολλάκις δὲ καὶ φθείρεται· κενωθὲν γὰρ ἅπαν ἀσθενὲς ἐν ἀσθενείᾳ δὲ καὶ τὸ μὴ ισχυρὸν διὰ τοῦτο καὶ τὰ γεωργοῦμενα τῶν ἀγεωργῆτων θᾶττον γηράσκει καὶ τὰ βελτίω τῶν χειρόνων καὶ τὰ ἡμεῖρα ὅλως τῶν ἀγρίων· καίτοι τάχ' ἂν δόξειεν ἀτοπον εἰ τὰ μᾶλλον τυγχάνοντα θεραπείας· ἀλλ' ἡ θεραπεία πρὸς καρπογονίαν οὐ πρὸς ισχύ· αὕτη δὲ ἀναίρει, τὸ δὲ μακρόβιον ἐν τῇ ισχύειν, ισχυρὸν δὲ τὸ πυκνὸν καὶ στίρι-  
 10 φον. Ὅθεν καὶ Θάσιοι τὰς γεωργίας ἀπομισθοῦντες οὐ φροντίζουσι τῶν ἄλλων ἐτῶν ἀλλὰ καὶ βούλονται κακουργεῖν ὑπὲρ δὲ τοῦ τελευταίου συγγράφονται πρὸς τὴν αὐτῶν κατάληξιν. (4) Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ὅλως εὐτοκα βραχύβια καὶ τὰ ὑπερτοκῆσαντα πολλάκις ἀπόλλυται καὶ μάλιστα εἰ τι αἰεὶ ὥς τῶν γε συνανθρωπομενῶν αἱ ὄρνιθες· αὕτη  
 15 τε δὴ βραχυβιότητος αἰτία καὶ ἡ ἐναντία δὴλον ὅτι μακροβιότητος ὥσπερ εἴρηται. Καὶ ὅσα εἰ' ἀσθενίαν εὐφθαρτα, μὴ πάντως ὄντα πολυκαρπα ἀλλ' ἕνια καὶ ἄκαρπα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπιτείσις [ὥς] ἡ σικύα περὶ ἧς καὶ πρότερον ἐλέχθη· ταῦτα γὰρ οὐδ' εἰς τελείωσιν ἀφικνεῖσθαι δύνανται τῆς φύσεως. Ἐνια δὲ καὶ τῶν  
 25 δένδρων εὐφθαρτα διὰ μανότητα καὶ ἀσθενίαν οὐκ ὄντα πολυκαρπα καθάπερ ἡ δάρνη· ταύτης γὰρ ἐστὶν ἡ καὶ ἄκαρπος ὅλως ἡ βρυαφόρος. (5) Πλὴν οὐχ ἀπλῶς ταῦτα γε ἀλλὰ κατὰ μέρος καὶ ἡ φθορὰ καὶ τὸ γῆρας· αἰεὶ γὰρ τὸ μάλιστα παχυνόμενον ὥς εἰπεῖν σή-  
 30 πεται καὶ φθείρεται. Παραβλαστήσεις δὲ ἔχει πολ-  
 λὰς ὥς ὁμοιον εἶναι τρόπον τινὰ τοῖς ἀρτανειομένοις ἀκρεμόσιν ἐπὶ τῶν δένδρων· ἀλλ' ἡ διαφορὰ τοῖς μὲν ὅτι τὸ κυριώτατον τοῖς δὲ τῶν ἀκρήττημένωιν τι μο-  
 35 ρίων, ἀλλ' ὅτι ἡ παραβλάστησις ἀπὸ τῶν αὐτῶν διὰ τοῦτο καὶ ταῦτό δοκεῖ (καὶ) τὸ δένδρον εἶναι περὶ οὗ καὶ διηπορήθη πρότερον. (6) Ἀρχαὶ δὲ φθορᾶς τοῖς ἀσθενέσι καὶ ἀπὸ πληγῆς καὶ ἀπὸ πνευμάτων μεγέ-  
 40 θους καὶ ἀφ' ἐτέρων τινῶν τοιούτων· ἐκ πολλῶν γὰρ εὐκίνητον τὸ ἀσθενές. Ἐὰν δὲ πρὸς τούτῳ καὶ πολυκαρπον ἢ καθάπερ ἡ ῥόα καὶ μηλιά ἡ ἐαρινὴ καὶ μᾶλλον· ἐξ ἀμφοτέρων γὰρ τάχα δ' ἐκ πολλῶν αἱ ἀρ-  
 45 χαί. Καὶ αἱ γε μηλῆαι καὶ σκοληκοῦνται τάχιστα θᾶττον δὲ αἱ γλυκεῖαι. Καὶ τοῦτο πάσχουσι καὶ ὅλως γηράσκουσιν οὐχ αἱ μηλῆαι μόναι ἀλλὰ καὶ αἱ ῥοαί· τὸ γὰρ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως. Ἄμα δὲ καὶ αἱ μὲν ὥσπερ ἀγριαί τινες αἱ δ' ἡμεῖροι τυγχάνουσιν. (7) Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ αἱ ἀπύρνηοι τῶν πυρηνωδῶν καὶ αἱ μαλακοπύρνηοι τῶν σκληρῶν, καὶ ἐπὶ μυρρίνων δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁσαύτως· καὶ γὰρ  
 50 πλείον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως καὶ τὸ ὅλον ἀσθενέστερα καὶ μανότερα ταῦτα εἰ' ὃ καὶ πρωῒκαρπότερα· θᾶττον γὰρ καὶ μᾶλλον ὑπακούει τῇ ἀέρι τὸ ἀσθενές· ὥς δὲ Δημόκριτος αἰτιᾶται τὰ εὐθέα τῶν σχολίων βραχυ-  
 βιώτερα καὶ πρωῒβλαστώτερα διὰ τῆς αὐτῆς ἀνάγκας

dunt, si vero aliquod ex aere accedat malum quo pre-  
 mantur et infestentur citius etiam. (3) Sed non solum  
 quæ nimis fructuum sed etiam quæ largam copiam pro-  
 tulerunt inodo dicto laborant et interdum etiam pereunt.  
 Idcirco cultæ etiam incultis citius senescunt et meliora  
 deterioribus et domestica omnino silvestribus. Quanquam  
 inirum videri possit eas quæ cultu diligentiori fruuntur  
 citius debilitari. At cultus fructuum generationem non  
 validitatem arboris spectat, ista vero hanc tollit, vitæ  
 autem longitudo corporis validitate nititur, validum de-  
 nique est quod densum ac sterile est. Quamobrem  
 Thasii, cum agros mercede locant, de ceteris quidem  
 annis minime curant, sed patiuntur aliquantum male  
 esse fundo : de ultimo vero cavent scripto ut eum ipsi  
 colendum recipiant. (4) Idem in animalium quoque ge-  
 nere patet : quæ enim secundissima sunt, his vita bre-  
 vior : et quæ supra modum pepererint sæpe intereunt,  
 præsertim si quæ id semper facere soleant, et inter ea quæ  
 cum hominibus vivunt gallinæ. Hæc igitur vitæ brevio-  
 ris causa, et contraria, quemadmodum diximus, lon-  
 gioris. Adde quæ, quamvis non largos edant fructus,  
 imo etiam infecunda penitus sint, tamen sua imbecillitate  
 facile pereunt, quemadmodum in annuis sicca, de qua  
 superius diximus. Hæc enim ne ad naturæ quidem suæ  
 perfectionem pervenire possunt. Quin etiam inter arbo-  
 res quædam sunt caducæ quia soluto imbecilloque  
 corpore sunt, quamquam haud valde fructifera, ut lau-  
 rus : est enim genus ejus alterum sterile, quam iulifloram  
 appellant; (5) cui tamen et interitus et senectus non  
 simul toti sed paulatim per partes veniunt, quum ea  
 semper pars, quæ maxime quasi crassescit a putredine  
 occupetur et intereat. Stolones tamen complures emittit,  
 ut quodammodo similis sit ramis arborum exarescenti-  
 bus, hoc tamen cum discrimine, ut lauri pars principalis  
 intereat, illarum vero appendices quædam subarescant  
 et partes remotæ. Verum quoniam stolones ex iisdem  
 partibus emittuntur, idcirco arbor quoque eadem esse  
 videtur, qua de re ante dubitationem posuimus. (6)  
 Arboribus autem minus validis corruptionis initium pro-  
 cedit vel ab injuria ictus, vel ventorum violentia et si-  
 milibus causis. Quod enim imbecille est a quacunque  
 injuria læditur, atque magis etiam si insuper secundum  
 sit, ut punica et malus verna : nam ex utraque causa  
 fortasse etiam ex pluribus noxa oritur. Atque mali  
 etiam a vermibus citissime infestantur, citiusque quæ  
 dulces sunt. Atque hoc morbo laborant et omnino senes-  
 cunt non mali solum, sed etiam punicæ. Pars enim ea  
 alimenti, quæ gustu suavissima est, aufertur. Simul  
 autem alterum genus tanquam silvestre, alterum domes-  
 ticum est. (7) Pari modo etiam quæ nucleo carent ci-  
 tius senescunt quam nucleosæ et quæ molles nucleos  
 habent citius quam quæ duros : itemque myrti et ceteræ  
 ejusmodi. Etenim nimium alimenti naturalis absimitur,  
 et ejusmodi arbores totæ sunt corpore magis soluto in-  
 firmoque, quamobrem etiam fructum magis præcoccem  
 ferunt; quod enim minus validum est citius faciliusque  
 ab aeris motu excitatur. Quod vero Democritus asserit

εἶναι, — τοῖς μὲν γὰρ ταχὺ διαπέμπεσθαι τὴν τρο-  
φήν ἀπ' ἧς ἡ βλάστησις καὶ οἱ καρποὶ, τοῖς δὲ βρα-  
δέως διὰ τὸ μὴ εὐρουν εἶναι τὸ ὑπὲρ γῆς ἀλλ' αὐτὰς  
τὰς ρίζας ἀπολαύειν, καὶ γὰρ μακρόρριζα ταῦτα εἶναι  
5 καὶ παχύρριζα, — δοξείεν ἂν οὐ καλῶς λέγειν. (8)  
Καὶ γὰρ τὰς ρίζας ἀσθενεῖς φησὶν εἶναι τῶν εὐθέων ἐξ  
ῶν ἀμφοτέρων γίνεσθαι τὴν φθοράν· ταχὺ γὰρ ἐκ τοῦ  
ἀνω διῆναι καὶ τὸ ψύχος καὶ τὴν ἀλίαν ἐπὶ τὰς ρίζας  
διὰ τὴν εὐθυπορίαν, ἀσθενεῖς δ' οὕσας οὐχ ὑπομένειν.  
10 Ὅλως δὲ τὰ πολλὰ τῶν τοιούτων κατώθεν ἀρχεσθαι  
γῆράσκειν διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν ριζῶν. Ἐτι δὲ τὰ  
ὑπὲρ γῆς διὰ τὴν λεπτότητα καμπτόμενα ὑπὸ τῶν  
πνευμάτων κινεῖν τὰς ρίζας, τούτου δὲ συμβαίνοστος  
ἀπορρήγνυσθαι καὶ πρηνεσθαι καὶ ἀπὸ τούτων τῶν  
15 ὄλων δένδρων γίνεσθαι τὴν φθοράν. Ἄ μὲν οὖν  
λέγει ταῦτά ἐστιν. Οὐ μὲν δόξειέ γ' ἂν ὥσπερ εἰρη-  
ται καλῶς λέγειν. (9) Οὐτε γὰρ τὸ τῶν ριζῶν ἐστὶν  
ἀληθές ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὸ τῶν μακροβίων  
εἶναι μακρὰς καὶ παχεῖας· οὐ γὰρ μακρόβιον οὐθ' ἡ  
20 συκὴ οὐθ' ἕτερα τῶν μακρορριζῶν καὶ παχυρριζῶν  
οὔτε τὰ εὐθέα καὶ τὰ ὀρθὰ βραχύβια οἷον ἐλάτη, φοῖ-  
νιξ, κυπάριστος· οὐδ' εὐαυξὴ δὲ ταῦτα οὐδὲ πρωϊκαρπ-  
καίτοι καὶ ταῦτα ἐχρῆν εὐθὺς τοιούτων γε τῶν πόρων  
ὄντων καὶ τῶν ριζῶν μὴ μακρῶν· ὅσα γὰρ ἀπὸ τῆς  
25 αὐτῆς αἰτίας ἅπαντα δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς αὐτοῖς.  
(10) Ἀλλὰ μὴ ποτε οὐ τοῦτο ἢ τὸ αἴτιον ἀλλὰ τὰ  
προειρημένα πρότερον, ἐν οἷς καὶ τὸ δυσφυές ὅλως καὶ  
τὸ μικρόκαρπον καὶ ὀλιγόκαρπον καὶ ὅλως τὸ ἰσχυρόν  
ἐστίν· ἡ γὰρ πυκνότης καὶ ἡ ξηρότης καὶ ἡ στερεότης  
30 καὶ ἡ λιπαρότης ἐν οἷς ὑπάρχει καὶ μακροβιότητος  
καὶ πάντων τῶν τοιούτων αἴτια τὰ δ' ἐναντία τῶν  
ἐναντίων. Ὅσα δὲ πολυκαρποῦντα μὴ βραχύβια μηδὲ  
ταχὺ γῆράσκει καθάπερ ἄπιος, ἀμυγδαλῆ, ὄρυς, καὶ  
πρῆσβύτερα γιγνώμενα καρπιμώτερα καθάπερ ἐλέχθη·  
35 παραιρουμένης γὰρ τῆς ἰσχύος παραιρεῖται τὸ πλῆθος  
τῆς τροφῆς ὥστε ῥάδιον καταπέττειν τὴν λοιπὴν·  
ἅμα δ' ἴσως συμβάλλεται καὶ τὸ μὴ ἐνδελεχὲς ἢ πᾶ-  
σιν ἢ τισιν· ἡ γὰρ ἄπιος καὶ ἐτι μᾶλλον ἢ ἀμυγδαλῆ  
προβαίνουσι πολλὴν ἐκτρέφουσι δ' οὐ πολλάκις τοῦτον·  
40 ἐστὶ δ' ἐν τῇ τελειώσει ὁ πόνος καὶ ἡ ἀπέραςις. (11) Ἢ  
δὲ ευχάμιμος ἐλαφρόν τινα καὶ ὑδατώδη καὶ μικρὸν  
ὥς πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει τοῦ δένδρου τὸν καρπὸν.  
Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν μακροβιότητος ἐν τούτοις ἐστω-  
σαν αἱ αἰτίαι· περὶ δὲ πολυκαρπίας τῶν δένδρων εἰ-  
45 ρηται πρότερον ὅτι τὰ θερμὰ καὶ μανὰ καὶ ὑγρά.  
XII. Τῶν δὲ σπερμάτων ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ  
ἐλάττω πολυχρόστερα· καὶ γὰρ τὰ ἐλάχιστα μάλιστα  
καθάπερ κέγχρος, σήσαμον, ἐρύσιμον, μήκων, κύμινον.  
Αἴτιον δὲ δοκεῖ καθόλου μὲν καὶ κοινῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ  
50 ἐλάττω ῥᾶον ἐπιτελεῖν· ἐν δὲ τῷ ῥαδίῳ τὸ πλῆθος.  
Ὡς δ' ἐγγυτέρω ὅτι πάντα τὰ τοιαῦτα εὐβλαστώτερα  
καὶ θάπτον ὑπακούει τῷ αἴρι. Σημεῖον δὲ καὶ ἡ ὀλι-  
γοχροניות τῆς τελειώσεως· ἐπεὶ καὶ τὰ σπέρματα  
διὰ τοῦθ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν πολυκαρπώτερα τῶν δέν-

arbores rectas et proceras easdem ob causas vitæ bre-  
vioris esse et citius germinare quam contortas, — illa  
enim celeriter transmitti alimentum, e quo et germinatio  
et fructus prodeunt, his vero tardius quia partes supra  
terram non facilius transcursum præbeant alimento, quo  
propterea radices magis frui, cum talibus arboribus radi-  
ces longæ crassæque sint, — haud recte dixisse videtur.

(8) Radices enim earum quæ trunco recto sunt infirmas  
esse dicit, ita ut utraque de causa celerius intereant :  
celeriter enim et frigus et calorem e supera parte propter  
meatum rectitudinem penetrare ad radices, quod qui-  
dem has, utpote infirmas haud sustinere; atque omnino  
pleraque huiusmodi ab ima parte senescere propter radi-  
cum infirmitatem. Insuper etiam partes supra terram  
ob suam tenuitatem facilius impelli et flecti a vento eo-  
que radices commoveri, hinc frangi aut alio modo mutilari,  
unde totius arboris interitus sequatur. Hæc igitur  
Democritus posuit, sed minus bene ut ante dixi. (9)  
Neque enim, quod de radicibus asserit, verum est, ut  
antea jam notavimus, earum quæ vitæ longæ sunt radi-  
ces longas et crassas esse. Neque enim sicus neque alla  
arbor earum, quæ longas crassasque habent radices, lon-  
gævæ sunt, neque rectæ et procæræ brevis sunt vitæ ut  
picea, phoenix, cupressus; neque vero hæc cito augentur  
neque fructus præcoces ferunt. Tamen hoc quoque  
sequi oportebat, quum meatus tales sint et radices non  
longæ: omnia enim quæ eadem causa nituntur, ea  
omnia, si causæ eadem adsint, consequi debent. (10)  
Noli vero ista, quæ Democritus dixit, pro causa habere,  
sed ea potius quæ nos superius attulimus, quibus etiam  
difficultas nascendi, fructuum exiguitas et paucitas at-  
que omnino arborum robur continentur. Densitas enim  
et siccitas et soliditas et pinguitudo, quibus hæc quidem  
propria est, causæ sunt vitæ longioris et reliquorum hu-  
iusmodi affectuum, contraria vero contrariorum. Quæ  
vero, quanquam fructum numerosum habent, tamen non  
brevis sunt vitæ neque mature senescunt ut pirus, amygdalus,  
quercus, eæ proveciore ætate vel secundiore  
evadunt, ut diximus: robore enim imminuto copia ali-  
menti minuitur, ut reliquum facilius coquere possint;  
simul vero etiam illud conferre videtur quod vel omnibus  
vel quibusdam non quotannis perpetuatur fructificatio.  
(11) Pirus enim et magis etiam amygdala multum ostendunt  
fructum, eum vero sæpe non educant: labor autem et  
difficultas est in perficiendo. Sysaminus autem levem  
quendam et aquosum et præ magnitudine sua parvum  
generat fructum. Has igitur vitæ arborum diuturnæ  
causas posuisse satis sit. De fertilitate hoc jam indica-  
vimus, calidas, laxas humidæque fertiliores esse.

XII. Semina cerealium in universum, quo sunt minora  
eo fertilia sunt: minima enim fertilissima ut cenchrus,  
sesamum, erysimum, papaver, cuminum. Causa universa-  
lis et communis hæc reddenda esse videtur, quod minora  
perficere facilius est: copia autem facilitatem sequitur:  
vel ut e propiori sumatur, quod ejusmodi omnia faci-  
lius germinant, citiusque acri obsequuntur. Argumento  
etiam ut, quod intra breve temporis spatium ad perfec-  
tionem veniunt. Fruges enim hac de causa fertiliores



δρων καὶ αὐτῶν τούτων τὰ χειροπὰ τῶν σιτωδῶν  
 θάπτον γὰρ ἢ τελείωσις καὶ ἡ ἀδρυνσις· ἔτι δ' οἱ καυ-  
 λοὶ τῶν πλείστων ἰσχυροὶ καὶ οὐ φυλόδοις καὶ οὐ μο-  
 νορυεῖς ἀλλὰ πλείους καὶ ἀκρεμονικοί· πολλῶν δὲ καὶ  
 ἰσχυρῶν ὄντων εὐλογον ἦδη καὶ τὸ τοῦ καρποῦ πλῆθος  
 5 ἄλλως τε καὶ αἱ ῥίζαι μὴ ἀντισπῶσιν ὡς περ τῶν ναρ-  
 θηκωδῶν καὶ κεφαλорρίζων, ἀλλ' αἱ δὲ διαδιδοῦσιν δ' ἂν  
 λαμβάνωσιν. Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν χειροπῶν ἴσθι καὶ  
 ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστων μονόρριζα γὰρ καὶ οὐ  
 10 παχύρριζα ἀλλ' εἰς τάνω φερόμενα τῇ ὁρμῇ καὶ μά-  
 λιστα ὡς εἰπεῖν τὸ κύμινον· μικρὰ γὰρ τις ἡ ῥίζα  
 τούτου πάμπαν. (3) Ὅσα δὲ ἰσχυρόρριζα τούτων, ἐνταῦθα  
 γὰρ τοιαῦτα καθάπερ ὁ κέγγρος καὶ ὁ μέλιθος, ταῦτα δὲ  
 κατὰ λόγον ἀποδίδωσι τοὺς καυλοὺς ἀπ' ἰσχυρῶν ἰσ-  
 15 χυρῶν καὶ πολυσχιδεῖς ὡς δ' ὅταν ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς  
 πολλοὶ γένωνται κατὰ λόγον ἦδη καὶ τὸν καρπὸν εἶναι  
 πολλὸν ὡς περ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν ὅταν εἰς  
 ἑνὸς πλείονες ἐκβλαστῶσι καλάμοι, πλείους γὰρ οἱ  
 στάχυς. (4) Ταῦτόν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν  
 20 ἴσθιν· ὅτι πολὺσπερμα καὶ ἰσχυρόρριζα τυγχάνει· τὰ  
 μὲν γὰρ πλείστους καυλοὺς ἀφίξει τὰ δ' ἀπὸ τοῦ ἑνὸς  
 ἀκρεμόνας πλείους· ἅπαντα γὰρ ἀποδενδρῶνται τῇ ὀφει-  
 διπκαυλήσαντα, πανταχόθεν δὲ καὶ ἐκ πολλῶν πολλὸς  
 ὁ καρπός. Ὅταν οὖν καὶ τὰ τοῦ αἵρος εὐμενῇ τυγ-  
 25 χάνῃ, πράγος γὰρ ἦδη καὶ ἀχρίμαντος τοῖς ὀφειττόροις,  
 καὶ ἡ φύσις εἰς τὰ ἄνω μάλλον ὁρμᾷ καὶ μὴ ἀντισπᾷ  
 τὰ τῶν ῥιζῶν ἀλλὰ συναργῇ καὶ προσέτι μανὰ σπεί-  
 ρηται, κατὰ λόγον ἦδη ταῦτα πολυκαρπότερα γίνεται  
 τῶν ἄλλων. (5) Ὁ δὲ κύαμος καὶ εἰ τι τῶν χειροπῶν  
 30 ἄλλο μὴ πολυκαρπὸν εἰς ἀσθίνειαν ὀλιγόκαρπον· εἰ δ'  
 ὁ πρῶτισπορεῖται προλαμβανόντων τοὺς χειμῶνας εἰς  
 τὴν ῥίζωσιν· ἴσθι δὲ ἐπὶ κηρον ἐν πολλοῖς καὶ πολλάκις  
 ὥστε ἂν καὶ προφανῇ μὴ δύνασθαι τελειῶν. Ἢ δὲ  
 ἀσθίνει καὶ τῇ αἰσθήσει φανερά· μανὸν γὰρ καὶ κενὸν  
 35 καὶ οὐ πολύρριζον ὥστε εὐδιδόν εἶναι τῷ κακοποιῶντι.  
 (6) Τοῦ μὲν οὖν πολυκαρπεῖν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι καὶ  
 τοῖς ἐπετελοῖς καὶ τοῖς χρονιωτέροις ἐπεὶ καὶ αἱ δια-  
 καθάρσεις τῶν δένδρων καὶ αἱ κατακοπαὶ ποιεῖσι πο-  
 λυκαρπεῖν· ὅτι τὰ μὲν ἄλλα κωλύει τὰ δ' αὐτὰ λαμβά-  
 40 νει τὰς τροφάς· τούτων οὖν ἀφαιρεθέντων εἰς τὸν καρ-  
 πὸν ἡ ὁρμή. Καὶ διὰ τοῦτο τὰς ἡρακλεωτικὰς κα-  
 ρύας θαμνώδεις ποιεῖσι κατακόπτοντες· ἐξαναλίσκουσι  
 γὰρ ἀποδενδρῶμενα πᾶσαν τὴν τροφήν.

XIII. Αἱ δὲ μεταβολαὶ τῶν καρπῶν κατὰ τὰς  
 45 χώρας ὅλλον· ὅτι κατὰ τὸν αἶρα καὶ τὰ ἐδάφη γίνονται,  
 διὰ τούτων γὰρ καὶ ἐκ τούτων αἱ τροφαὶ πᾶσιν. Ἰσχυρὸν  
 δ' ἡ τροφή πρὸς ὁμοίωσιν εἰ γὰρ καὶ ἐν τοῖς ζώοις οὕτως  
 γίνεται ὁμοιότης. Φαίνεται δ' οὐ μόνον τὰ σπέρματα  
 καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ δένδρα μεταβάλλειν ἀλλὰ καὶ τὰ  
 50 ζῶα καὶ τρόπον τινὰ μάλλον ταῦτα· καὶ γὰρ τὰς  
 μορφὰς ἐξομοιοῦνται κατὰ τοὺς τόπους· ἐν δὲ τοῖς  
 καρποῖς οὐχ ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον. (1) Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ  
 ἐνταῦθα γίνεται καὶ μάλιστα ἐκδήλως κατὰ τὰ χρώματα  
 καὶ τὰ μεγέθη καὶ τοὺς χυλοὺς· χρώματα μὲν οἷον τὰ

sunt quam arbores, atque ex eis ipsis legumina fertilia  
 frumentis : citius enim adolescunt et perheuntur. Item  
 plurimarum caules validi sunt neque lignosi nec simpli-  
 ces, sed plures ab una radice et ramorum instar diffusi.  
 Cum igitur caules plures et validi sint, consentaneum  
 est fructuum copiam gigni, praesertim si radices non  
 succum ad se trahant, ut in ferulaceis fit, et eis quae  
 sunt capitata radice, sed si id quod accipiant semper  
 distribuant. Haec vero est leguminum ceterarumque  
 plurimarum natura : radice enim simplici sunt neque  
 crassa, ita ut impetus ad superiorem stirpem vertatur,  
 maxime in cumino, cui valde exigua radix est. (3) Quae  
 vero ex his radicem validam habent, sunt enim tales  
 quaedam, ut cenchrus et melinus, his pro ratione caules  
 exsurgunt validi et multifidi, quamobrem cum ab uno  
 principio plures oriantur consentaneum est fructum quo-  
 que numerosum gigni, ut in tritico et hordeo quoque  
 fieri solet, quum ex una radice culmi plures prodierint :  
 tunc enim spicae quoque plures. (4) Hoc idem cadit in  
 olera ut secunda sint et validam radicem habeant. Pars  
 enim caules plurimos emittunt, pars ex singulo ramos  
 numerosos. Omnia enim, ubi suos erigerint caules,  
 arboris speciem nanciscuntur. Undique vero et ex  
 multis copiosum fructum reddi necesse est. Quando  
 igitur aer quoque propitius sit, clementior enim et ab  
 injuriis hiemalibus liber est his quae sero seruntur, et  
 naturae impetus ad superas partes magis feratur neque  
 radices succum ad se trahant sed adjuvent illum, et si  
 insuper per intervalla sata sint, pro portione haec ceteris  
 fertilia evadere necesse est. (5) Faba vero et quae prae-  
 terea legumina laud secunda, ob infirmitatem minus  
 fructifera sunt. Quamobrem mature seruntur, ita ut per  
 hiemem radices perficere possint. Multis autem noxis  
 faba et saepe subjecta est, ita ut etiam si provenierit  
 tamen fructus maturare nequeat, atque imbecillitas ejus  
 etiam sensu percipitur : est enim laxo inanique corpore  
 neque radicibus pluribus suffulta, ita ut a malo ingruente  
 facile penetretur. (6) His ergo de causis fructuum copia  
 fit et in annuis et in perennibus stirpibus. Nam et prae-  
 cisiones et purgationes arborum fructus copiam faciunt ;  
 nam superiacua illa partim alias partes cohibent, partim  
 in se ipsa alimentum convertunt. Quibus detractis libere  
 ad fructus creandos naturae fertur impetus. Propterea  
 etiam nuces heracleoticas concidentes ad fruticosam hu-  
 militatem redigunt, quoniam si arboream ad magnitudi-  
 nem excreverint, omne alimentum exhauriunt.

XIII. Mutationes fructuum secundum regiones sequi  
 mutationes coeli et soli manifestum est : ex his enim et  
 per haec alimenta omnibus suppeditantur. Alimentum  
 autem multum valet ad assimilationem, si quidem in  
 animalibus quoque similitudo eadem via redditur. Nec  
 solum semina, plantae et arbores mutari videntur, sed  
 etiam animalia atque haec quodammodo magis, quando-  
 quidem formas similes naturae locorum capiunt : in fru-  
 ctibus autem id non aequè manifestum est. (2) Verum-  
 tamen horum quoque mutatio fit aliqua, conspicua  
 maxime in colore, magnitudine et succo. Colore mu-

σπέρματα· λευκὰ γὰρ ἐκ μελάνων καὶ μέλανα ἐκ λευ-  
κῶν μεταβάλλει· γυλὸς δὲ καὶ οἱ καρποὶ, τὸ δὲ ἐκ τῶν  
χρωμάτων ἢ οὐκ ἐμπανὲς ἢ οὐχ ὁμοίως συμβαίνει, πλὴν  
ἐάν ὅλον μεταστῇ τὸ δένδρον, ὥστε ἐκ μέλανος γενέ-  
σθαι λευκὸν ὅπερ εἴοτε συμβαίνει τοῖς ἐκ σπέρματος  
γενομένοις. (1) Κοινοῦ δὲ τοῦ πάθους ὄντος ὁμοίως  
ζώων τε καὶ φυτῶν κοινήν τινα δεῖ καὶ τὴν αἰτίαν ζη-  
τεῖν· ἐπεὶ καὶ ἐν ὁμοίῳ ἐν τε τοῖς σπέρμασι καὶ ἐν  
τοῖς ζώοις ὥστε μὴ εὐθὺς ἀλλὰ τριγωνήσαντα μετα-  
βάλλειν· ἅπαντα γὰρ κατὰ μικρὸν ἐξαλλοιοῦνται καὶ  
μεθίσταται. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν δένδρων ἀνάγκη εὐλό-  
γως· ἀσθενέστατα γὰρ ἐν ἀρχῇ καὶ μάλιστα ὅταν ἐκ  
σπέρματος. (2) Ἀποπύματον δὲ καὶ θαυμάζεται μά-  
λιστα ἐπὶ τῶν δένδρων ἢ εἰς τὸ βέλτιον μεταβολὴ κα-  
θ' ὅπερ ἐν Αἰγύπτῳ τε καὶ ἐν μᾶλλον ἐν Κιλικίᾳ τῶν  
βῶων ἐστὶ ὃ ἢ τῆς μυρρίνης περὶ Αἴγυπτον εὐωδία· τὰς  
γὰρ ἐπὶ τὸ χειρὸν καὶ πολλὰς ὀρώμεν καὶ πανταχοῦ  
δεῖ ὃ καὶ [οὐ] θαυμάζομεν. Ἔστιν οὖν ὁ λόγος ὅτι καὶ  
τὸ ἐπὶ τῶν σπερμάτων συμβαίνειν ὅταν εἰς τὸ βέλτιον  
ἢ σχεδὸν ὁμοίον· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ διαφορὰ τῷ τὸ μὲν  
αἰεὶ τοιοῦτο μένειν ὅταν φυτευθῇ, τὸ δ' ἄλλο καὶ ἄλλο  
μεταβάλλειν· ἐπεὶ τό γε γινόμενον ταῦτό· παραιρεῖται  
γὰρ αἰεὶ (τι) τῆς φύσεως ἐπικρατοῦν ὡσαύτως ἀμφοῖν.  
(3) Συμβαίνει γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· ἐκ με-  
λάνων γὰρ λευκὰ γίνεται καὶ ἐκ τραχείων μαλακὰ καὶ  
ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα μεταβολάς· Αἴτιον δὲ ἐνταῦθα  
δοκεῖ τῶν μὲν φανερῶν εἶναι τὸ ὕδωρ τῶν δὲ καὶ ὅλως  
αἱ τροφαὶ καὶ ὁ ἀήρ· ὥστε καὶ ἐν γῇ νομίζειν καὶ  
εἴπου ἄλλοθι τοιοῦτόν τι συμβαίνει τὰς αὐτάς εἶναι καὶ  
παρὰ πλῆσιν ἀνάγκας. Ἐὰ δὲ καὶ ἕκαστα μᾶλλον  
ἴσως δὲ καὶ μόνως ἂν τις ἀποδοίη τὴν ἐμπειρίαν προσ-  
λαβὼν χώρας καὶ τόπου διὰ τῆς ἱστορίας.

XIV. Ὅμοιον γοῦν τούτῳ καὶ παρὰ πλῆσιν φαί-  
νεται καὶ ὅτι διὰ τῆς θεραπείας ἀλλοιοῦνται πρῶτον  
μὲν καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν ἡμερούμενα δεῦτερον δὲ  
ἐν αὐτῷ τῷ τόπῳ. Βελτίω δὲ καὶ χαίρει γεωργού-  
μενα... καὶ γὰρ τοὺς πυρῆνας ὥσπερ εἶπομεν ἐλάττους  
ἔχει αὐτὰ δὲ βελτίονά ἐστι. Ἡ δὲ πολυὺδρία γλυ-  
καίνει τε τὰς βόας καὶ μαλακωτέρας ποιεῖ· δεῖται γὰρ  
ἢ στρυγνότης τοιαύτης καὶ ἢ σκληρότης ἐπικουρίης·  
καὶ γὰρ τὸ ἐνδεὲς δεῖται βοηθείας. Ἀμεινὸν γὰρ ὅτι  
τοῦτο εἰχώς ἢ πρόσθεσιν τινα λαμβάνον ἢ ἀφαιρέσεως  
θαιτέρου γενομένης· καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀμυγδαλῶν  
ἐλέχθη τῶν κολαζομένων καὶ περιαιρουμένων τὰς ρίζας  
καὶ ἐπὶ τῶν συκῶν τῶν κατασχαζομένων· ἀφαιρεθέντος  
γὰρ τοῦ πλῆθους τῆς τροφῆς ἰσχύει μᾶλλον τὸ σύμ-  
φυτον θερμὸν εἰς τὸ κατὰλοιπον. (3) Ἰδιωτάτῃ δ' ἂν  
δοξείεν ἢ ἀπὸ τῆς τῶν ριζῶν εἶναι θεραπείας τῆς τε  
κόπρου τῆς βιᾶς ταῖς βόαις παραβαλλομένης καὶ εἰ  
τις ἄλλη τοιαύτη τινὲς δίδεται τροφή δι' ἧς γλυκαίνει  
τὸν γυλόν. Λέγεται δὲ καὶ ὡς ἡ πολυὺδρία καὶ ἡ  
ψυχροῦδρία ποιεῖ τινα μεταβολὴν καὶ ἐμπανέστατα δὲ  
καὶ μάλιστα ἢ τῶν ἰδίων ἐνίων καὶ τοῦ αἵματος φύσις  
ὥσπερ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ· ἐν τούτοις

tantur potissimum semina : redduntur enim alba e nigris  
et nigra ex alba. Succo vero fructus quoque, sed coloris  
mutatio in his aut non evidens est aut non similiter  
fit, nisi tota arbor mutetur, ut e nigris fiant albi, quod  
interdum in iis evenit, quae e semine salae proveniunt.  
(3) Cum autem affectus iste communis sit animalibus  
et plantis, communis etiam causa quaerenda est. Nam  
ex eo conveniunt semina et animalia, quod non statim  
sed tertia demum generatione mutantur. Omnia enim  
paulatim vices subeunt et immutantur. Arborum autem  
contraria est ratio : haec enim initio minime firmæ sunt,  
praesertim cum e semine educatae sint. (4) Maxime sin-  
gularis et miratu digna esse videtur mutatio in arborum  
genere, cum fructus vertuntur in melius, ut de punica in  
Aegypto et magis etiam in Cilicia retulimus, et de myrti  
in Aegypto suavi odore. Nam mutationes in pejus sae-  
piissime et ubique locorum fieri videmus, ergo non mi-  
ramur. Manifestum igitur est id quod in seminibus accidit,  
cum in melius mutantur, simile esse. Differentia enim  
solum ea est, quod arbores semper idem manent post-  
quam salae sunt, semina vero quaque ratione novam  
conditionem inire. Nam mutatio ipsa in utrisque est  
eadem : remouetur enim pari modo utrisque aliquid, quod  
naturam vincit tenet. (5) Accidit enim idem in ani-  
malium genere, quae e nigris alba redduntur et ex asperis  
mollia et alias ejusmodi mutationes subeunt. Ubi ex iis  
quidem causis, quae manifestae sunt, aqua potissimum,  
in aliis alimentum et aer auctores mutationis esse viden-  
tur, ut jure existimes et in plantis et ubicunque simile  
aliquid evenit easdem vel similes causas agere. De sin-  
gulis autem melius aut solummodo ratio reddi posse  
videtur adhibita experientia ac regionis locorumque na-  
tura explorata.

XIV. Similis et propinqua ratio earum esse videtur,  
quae culturae ope mutantur, primum et in universum  
quae domesticae fiunt, dein quae in sede sua manentes  
mitescunt. Meliora fiunt atque cultura lactantur... nam  
et nucleos, ut diximus, minores habent et ipsae meliores  
sunt. Aquae autem copia dulces reddit punicas et me-  
liores, quia austera duraque natura ejusmodi auxilii in-  
diget. Ubicunque enim defectus est, opus est adju-  
mento : duplici enim modo talia meliorescunt, aut per  
additionem quandam aut per detractionem noxii, quem-  
admodum de amygdalis diximus, quae castigantur  
ablaqueanturque, et de ficis quae scalpto caudice corri-  
guntur. Sublato enim alimento eo quod nimium erat,  
calor innatus vim majorem habet in partem residuam.  
(2) Maxime autem singularis mutatio ea esse videtur  
quae cultu radicum efficitur, ut quum stercus suillum  
radicibus puniceae superinicitur, aut aliud quoddam ali-  
mentum tale alicui stirpi suppeditatur, quo dulcis resci-  
datur succus. Et aquae copiam et ejus frigiditatem mu-  
tationem aliquam facere ferunt, evidentissime autem et  
maxime soli et aeris naturam ut in Aegypto et Cilicia.  
His enim in rebus omnino conversionum et mutationum

γὰρ καὶ ζητεῖν ὅπως αἱ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἐδάφει καὶ ὕδατι καὶ ἀέρι καὶ ἐργασίᾳ. Καὶ γὰρ ἀπλῶς ἡ γεωργία μεθίστησιν ἐξημεροῦσα τὰ δένδρα καὶ τοὺς κτρυούς. (3) Ἰπὲρ μὲν οὖν τῶν λοιπῶν ἕτεραί τινες αἰτίαι, ὑπὲρ δὲ τῆς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν μεταβολῆς ὑπὲρ ἧς τὰ νῦν ὁ λόγος ἐκεῖνο δεῖ λαβεῖν ὅτι καθάπερ ἀρχαί τινες αἱ ῥίζαι τῶν δένδρων ἀκολουθεῖν δὲ φιλεῖ ταῖς ἀρχαῖς τὰ ἄλλα. Δι' ὃ καὶ ἐπὶ τῶν σικυῶν ἐλέγχθη πρότερον ὅτι βρεχομένων ἐν γάλακτι τῶν σπερμάτων ἢ ἐν μελικράτῳ γλυκύτεροι γίνονται. Καὶ ἐπ' ἄλλων. Αὗται δὲ καὶ τὴν τροφὴν πεπεμαμένην μᾶλλον λαμβάνουσαι καὶ αὗται μεταβάλλουσαι συμ-  
 μεταβάλλειν ποιοῦσι καὶ τὸ δένδρον ἀπὸ γὰρ τούτων ἢ διαδόσεις. Ἐπεὶ καὶ αἱ πολυὲς αἰτίαι καὶ τὰ ἐδάφη, καὶ αἱ κατεργασίαι περὶ ταύτας πρῶτον καὶ ἀπὸ τούτων ἀρχόμεναι τὰ ἄλλα συναλλοιοῦσι. (4) Πρὸς ἕτερα δ' ἴσως καὶ ἕτεραι βοήθειαι συνεργοῦσιν οἷον αἱ σχάσεις συκῶν καὶ κλάσεις τῶν ἀμπέλων καὶ αἱ κολάσεις τῶν ἀμυγδαλῶν ἢ πληγαῖς ἢ διειρόντων τοὺς παττάλους· ἀπορρεούσης γὰρ τῆς ὑγρότητος ἢ καταλειπομένη ῥῆσιν ἐκπέττεται γλυκύτης. Τὰ δ' (ἐν)ορθαλμιζόμενα ἢ ἐγκεντριζόμενα οὐ πέφυκε μεταβάλλειν ὅτι καθάπερ ἀρχὴ τις ἑτέρα τούτων ἐστὶν ἧς οὐκέτι δύναται κατα-  
 κρατεῖν· ὥσπερ γὰρ γῆ χρηταὶ τῷ υποκειμένῳ τὸ ἐμ-  
 φυτευόμενον ἢ (ἐν)ορθαλμιζόμενον ὥσπερ ἐλέγχθη. (5) Καὶ εἰσιν αὗται δύο μεταβολαὶ καὶ ἀπὸ δυοῖν, ἢ τε ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ ἢ ἀπὸ τῶν (ἐν)ορθαλμιζομένων ἢ ἐμφυτευομένων, ἢ μὲν αὐτῶν τῶν υποκειμένων ἀλλοιούμενων, ἢ δὲ ἑτέρων τινῶν ἐμβαλλομένων δι' ὃ καὶ ἥττον ἐπὶ ταύτης τὸ θαυμαστόν. Διὰ τί δ' ἡ ῥόα μάλιστα μὲν μεταβάλλει τὴν μανόγητα καὶ τὴν ἀσθενεῖαν αἰτιάσκει· ἂν τις· εὐτηκοῦτα γὰρ τὰ τοιαῦτα πρὸς μεταβολήν. Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τῆς φύσεως ἰδιότης.  
 XV. (Τῆς) δ' εἰς τὸ χεῖρον μεταβολῆς ὄχλον ὡς ἐναντίαι (αἱ αἰτίαι) καὶ ἐμπανσεσάτη γε (καὶ) κοινοτάτη πᾶσιν ἀγεωργησίᾳ· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν ἀπαγρῖσται. Ἐνίοτε δὲ καὶ οἷον αἰτιώσκει τινὲς μεταβάλλουσιν εἰς τὸ χεῖρον κολουόμενα κατὰ τὴν πρώτην  
 γένεσιν τὰ φυτὰ καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ· πικρὰ γὰρ ἐκ γλυκείας γίνεται καὶ ἐκ μαλακῆς σκληρά· τὰ δ' ἄλλα οὐκ ἐστὶν ἐπιόηλα μεταβάλλοντα. Καίτοι τὰ γε τῆς ἀμπέλου φυτὰ καὶ ἀπόλλυται πονοῦντα· τὰ δὲ μᾶλλον καὶ μεταβάλλειν εἰκὸς μᾶλλον ἦν. Τῇ γὰρ ἀμυγδαλῇ  
 καὶ τὸ ὅλον φαίνεται παράλογον· ἰσχυρότερον γὰρ τὸ δένδρον. (2) Ἐνιζ δὲ καὶ βελτίω κολουόμενά φασὶ γίνεσθαι καθάπερ οἱ Χίοι τὴν ἀπὸ τὴν φωνίδα. Τὸ μὲν οὖν ἰσχυρὸν τῆς ἀμυγδαλῆς οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ λαμβάνεται δένδρῳ· κολουθεῖσα μὲν γὰρ ἰσχυρὰ φουμένη, δὲ ἀσθενὲς ἄλλως τε καὶ ἀπὸ σπέρματος. Ἐπεὶ καὶ μὴ κολουθεῖσαι πικραὶ γίνονται καὶ σκληραὶ καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέγχθη. Πᾶν γὰρ ὅπως ἀπὸ σπέρματος ἐξαλλοιοῦται πρὸς τὸ χεῖρον· κινηθείσης δὲ τῆς φυσικῆς ὁρμῆς εἰκὸς εἶναι μᾶλλον, οἷον γὰρ ἄλλη καὶ

quaerendae sunt causae, in solo, aqua, aere et cultura. Nam agricolatio nihil nisi arbores fructusque mitigans mutare studet. (3) Et reliquarum quidem mutationum aliae sunt causae; ejus vero quae proliscitur a radicibus, de qua nunc quaeritur, ratio eo nititur, quod radices arborum tanquam principia quadam sunt, principia vero cetera omnia solent consequi. Quamobrem superius de cucumeribus diximus, seminibus in lacte vel mulso maceratis dulciores reddi. Similiter et alia. Radices vero, quum alimentum magis concoctum accipiant, ipsae mutatae faciunt, ut arbor tota simul mutetur; ab illis enim alimenti sit distributio. Nam et aquae copia et soli natura et cultura ad illas pertinent primas atque inde initio facto cetera subinde immutant. (4) Aliis tamen alia forsitan auxilia magis opitulantur, ut scarificatio ficis, pampinatio vitibus et castigatio amygdalae, vel plaga vel adacto pavillo: humore enim supervacuo desfluente, quae restat dulcis succi copia facilius coquitur. Arbores enim, quibus vel inoculatio vel insertio adhibita est, mutari non possunt, quia tanquam alienum principium receperunt, quod jam devincere nequeant. Quod enim inseritur vel inoculatur truncum subditum, ut diximus, loco telluris usurpat. (5) Duplex itaque mutationis genus evenire videmus, alterum a radicibus, alterum ab insertione aut inoculatione: illud arborem ipsam immutat, in hoc diversum aliquod arbori impraenatur, quare hoc minus mirationem facere debet. Quod autem punica maxime mutatur, ejus rei causa esse videtur, quod soluto infirmoque est corpore: talia enim ad mutationem subeundam maxime prona sunt; videndum tamen an alia quaedam naturae proprietates causam habeat.

XV. Mutationis autem in deterius contrariae nimirum sunt causae, et quidem evidentissima et maxime communis defectus culturae: nam omnia efferantur. Non nunquam autem plantae in deterius mutantur etiam mutilatione quadam, cum in prima generatione noxam contrahunt, ut amygdala e dulci redditur amara et dura e molli. Ceterae vero non manifesto mutantur: vitis tamen plantulae injuriis offensae intereunt. Quae autem magis laborent, ea etiam magis mutari verisimile est. In amygdalo enim omnino legibus naturae adversari videtur mutatio, cum ea arbor robustissima sit. (2) Quaedam vero etiam deminutas fieri meliores dicunt, ut Chii pirum phocensem. Sed amygdalae robur non in eadem arbore cernitur: putata enim robusta est, sed nascens infirma praesertim si e semine prodierit. Nam etiamsi non putatae fuerint amarae et durae sunt ut superius diximus. Omnino enim omnia e semine nata in deterius vertuntur quod eo magis fieri necesse est, quum impetus naturalis immutatus sit: nempe alia quasi et imbecillior facta est. Nam et ea quae in aqua coquantur, si intempestive mo-



ἀσθενεστέρᾳ γέγονεν. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἐφόμενα κωλύεται  
μὴ ἐν χειρὶ κινούμενα καὶ ἡ γῆ δυσδιάτηκτος ἢ βρε-  
χόμενη· ὁ δὲ ἐν ἀρχῇ μέγα καὶ διατενὲς πρὸς τὴν τε-  
λείωσιν. (3) Ἐπὶ μόνῃς δὲ ταύτης μάλιστα ἐνδοχὸν  
εἶναι τὴν μεταβολὴν οὐκ ἀτοπον καὶ διὰ τὰς προειρη-  
μένας αἰτίας καὶ διότι τῆς μὲν ἀμπέλου καὶ τῶν ἄλλων  
οὐθενὸς ὁ καρπὸς τελευτούμενος πικρὸς ἢ ὀξύς ἀλλ' ἤτοι  
γλυκὺς ἢ οὐκ ἐπέβη ταύτης δὲ οὐχ ὑπάρχει τοιοῦτος  
εὐθὺς ἐν τοῖς τελείοις καὶ εὐκαρποῦσι. Τάχα δὲ καὶ  
10 τῶν ἄλλων ἐστὶ τις καὶ εἰς τὸ στρυφνότερον ἢ ὑδαρί-  
στερον, ἢ μὴ ὁμοίως γλυκὺ λανθάνει δὲ τὴν ἡμετέραν  
αἰσθῆσιν. Καὶ γὰρ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν αἱ μὲν μᾶλλον  
αἱ δ' ἤτιον τοιαῦται. Συμβαίνει δὲ ταῖς κολουσθεῖσαις  
ἂν πρεσβύτεραι γινόμεναι πάλιν ἐπικόπτωνται καὶ  
15 ζιτκαθαίρωνται γλυκυτέρας γίνεσθαι καὶ τέλος ἀπο-  
καθίστασθαι πρὸς τὴν φύσιν. (4) Αἴτιον δὲ ἐστὶ πρὸς  
τῷ εἰρημένῳ δι' ὅτι ἡ μὲν κολουσις κωλύσασθαι τὴν εἰς  
τὸν ὄγκον βλάστην κατέμιξε καὶ χεῖρω τὴν ὑγρότητα  
τὴν εἰς τὸν καρπὸν ἐποίησε· πλείονος δ' οὕτως ἀπειτος  
20 ὥστε πικρὸς. Καὶ κατακοπτομένη δὲ λαμβάνει τινὰ  
ἀποπνοὴν καὶ ἀραίρεσιν ὥσπερ καὶ ὅταν οἱ σπῆνες δια-  
κρουσθῶσιν· ἐλάττωτος δὲ γινομένης καὶ αὐτὸ μᾶλλον  
ἰσχύον διὰ τὴν εὐσθένειαν ἐκπέττει τε μᾶλλον καὶ  
ἀποκαθίσταται. (5) Ταύτης μὲν οὖν ὥσπερ ἀνασιώζεται  
25 πάλιν ἡ φύσις. Ἐνταῦθα δὲ εἰ μὴ κολουσθῇ τὸν καρπὸν  
οὐ πέττει καθάπερ ἡ ἀμπέλος ἢ κανθάρεως καλουμένη  
δι' ὃ καὶ κολουοῦσιν ἄκρον τὸν βότρυ, εἰ δὲ μὴ σήπει  
καὶ διαφθείρει. Ἀπὸ τούτου οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι ἀραι-  
ρίσεως δεῖται τῆς ὑγρότητος. Ἡ δ' (ἄπιος ἢ) φωκίς  
30 κολουομένη βελτίων πρὸς δένδρωσιν οὐ πρὸς εὐκαρπίαν·  
ἐκτρέχει γὰρ ἄνταν μὴ κολουσθεῖσα καὶ γίνεται μονό-  
κωλος καὶ ἀσθενής, εἰ δὲ μὴ παραβλαστάνουσα δέν-  
δροῦται. (6) Τάχα δ' ἂν τι συμβάλλοιτο τοῦτο καὶ  
πρὸς εὐκαρπίαν· ἰσχυροτέρως γὰρ γινομένης ἢ πέψις  
35 καλλίων. Τῶν δὲ λαχανωδῶν ἢ ποιωδῶν ὅσα κω-  
λουόμενα ἢ χειρόμενα βελτίω, καθάπερ τὰ τε πράσα  
καὶ ἡ ῥάφανος ἢν παλιμβλαστῆς ἢ καὶ ἡ μηδικὴ καὶ  
ἡ θρίδα· καὶ τὸ ὠκίμον, ἅπαντα ταῦτα τῇ ἀπαλότητι  
καὶ εὐτροφίᾳ βελτίω καὶ εὐχυλότερα γίνονται. Πα-  
40 ραιρεῖται γὰρ ἡ δριμύτης καὶ ἡ ξηρότης καὶ εἰ ἐν τινι  
τὸ ὁπῶδες τούτων· ἀπαλὰ δὲ καὶ εὐτραφῆ γίνεται διὰ  
τὸ τὰς ῥίζας ἰσχυροτέρας εἶναι καὶ ὅλως αὐξανομένης  
εἶναι μᾶλλον κολουομένων τῆς ἰσχύος. Αἱ δὲ καὶ ἐπι-  
σπῶνται πλείω καὶ καταπέττουσι μᾶλλον. Ἐτι δὲ  
45 ἀραιρουμένων τῶν ξυλωδῶν καὶ σκληρῶν ἢ ἐπίδοσις  
πλείων μηθενὸς ἐμποδίζοντος. Ἡ δὲ πρώτη βλάστησις  
ἐξ ἀσθενοῦς ὠριμημένη μᾶλλον χείρων. Αὗται μὲν  
οὖν ἐν τοῖς χυλοῖς αἱ μεταβολαί.

XVI. Γίνονται δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμὰς μάλιστα  
5) μὲν αὐτομάτως διὰ τὸν αἶρα καὶ τὴν χώραν. Εὐο-  
σμότερα γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶσιν αἱ ξηραὶ ποιοῦσι καὶ ὁ αἶρ  
ὁ τοιοῦτος δι' ὃ καὶ τὰ ἄγρια εὐοσμότερα. Τάχα δὲ  
οὐ πάντως οὐδ' ὁδμωδέστερα, δριμύτερα γὰρ· ἀρίστη  
δὲ ἡ μέση καὶ ὁ μέσος. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ ὑδαρῇ

veantur, impediuntur quominus percoquantur, et terra  
madefacta aegre solvitur. Quod enim inter initia sit  
maximum, perpetuum habet ad perfectionem momentum.  
(3) Cur autem mutatio in sola amygdala maxime mani-  
festa fiat, facile est ad perspicendum, et propter causas  
ante dictas et quod nec vitis nec cuiusquam alius arboris  
fructus perfectus est amarus vel austerus sed aut dulcis  
aut nondum maturus, huic vero fructus amarus est in  
arboribus adultis et bene fructiferis. Forsitan vero in  
aliis quoque mutatio ejusmodi in austeram aquosamve  
vel minus dulcem succi naturam fit, sed sensum nostrum  
latet, nam et inter congenere aliae magis aliae minus  
tales reperiuntur. Ceterum diminutio amygdalis evenit,  
si proveciores factae iterum praecedantur purgenturque,  
ut dulciores fiant et denique ad pristinam suam naturam  
redeant. (4) Causa ad supra relatas accedit illa, quod  
diminutio prohibens germinationis amplificationem suc-  
cum qui fructibus destinatur permixtum et deterio-  
rem fecit, qui cum nimius sit non percoquitur, hinc amarus  
est. Concisa vero quodammodo respirat atque evacuat,  
quemadmodum cum adacti cunei fuerint. Ergo detracto  
humore facta jam arbor validior ob vigorem melius con-  
coquere potest et ad pristinam redit naturam. (5) Hujus  
igitur natura quasi redintegrari videtur. Quaedam vero  
nisi truncentur fructum percoquere nequeunt, ut vitis  
canthareos vocata, qua de causa summas uvas detrabere  
solent, alioquin putrescunt et preeunt. Patet igitur id  
genus vitis diminutionem humoris desiderare. (Pirus)  
autem phiocensis truncata arboris speciem facilius nan-  
ciscitur, ad fructuum bonitatem laud adjuvatur: nam  
nisi mutiletur in exilem proceritatem stipite simplici et  
gracili excurrit; sin minus emissis stolonibus arborescit.  
(6) Fortasse tamen id ad fructuum bonitatem quoque  
aliquid confert, quia validior facta melius percoquere  
potest. Ex olerum vero genere et herbaceorum quo  
mutilata vel demessa meliorescunt, ut porra, brassica, si  
de novo egerminet, medica, lactuca et cicinum, haec  
omnia teneritate et succi copia nec non bonitate meliora  
sunt. Acrimonia enim et siccitas tolluntur, et si cui  
lactei succi virus inest. Tenera autem et succosa fiunt,  
quia radices validiores fiunt ac omnino mutilatis robur  
augetur. Quaedam vero etiam plus humoris attrahunt  
magisque excoquant. Adde quod, quae lignosa ac dura  
insunt, remorentur, ideoque augmentum facilius ac  
liberum sit quum nihil obstat. Prima vero germinatio,  
ut pote ab imbecilli profecta, deterior est. Haec igitur  
sunt mutationes succi.

XVI. Sed odoris quoque mutatio fit, praecipue sponte  
ab aere et regione. Loca enim sicca et aere ejusmodi  
semper sere odoratiores efficiunt plantas, quamobrem  
silvestres etiam magis odoratae sunt, quanquam fortasse  
hoc non omnino verum, neque suavius olent, quia paullo  
acriores. Optimum vero caelum et solum sunt media

καὶ ὄσυμα. Καὶ περὶ μὲν ὁσμῶν καὶ χυλῶν αὐτὰ καὶ αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν ἐπὶ πλέον ἐν τοῖς ὑστερον. Αἱ δὲ μεταβολαὶ διότι καὶ ἐν τοῦτοις γίνονται καὶ φυσικῶς καὶ ἐκ θεραπείας φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

(1) Ἐνίαι δὲ δοκοῦσιν ὅλων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν αὐτόματ' αἱ τινες εἶναι μεταβολαὶ καθάπερ τὴν λεύκην ἐξαγειροῦσθαι φασὶ καὶ φύλλοις καὶ τῇ ὁλῇ προσόβει καὶ τὸ σισύμβριον εἰς μίνθαν μεταβάλλειν μὴ κατεχόμενον ταῖς ἐργασίαις καὶ μεταφυτευόμενον πολλάκις, ἐτι δὲ καὶ τὸν πυρὸν ἐξαγειροῦσθαι καὶ τὸ λίνον. (2) Αὕτη μὲν οὖν εἴπερ ἀληθὴς ὥσπερ φθορά τις ὁικεῖν εἶναι διὰ πλῆθος ὑγροῦ· γίνεται γὰρ δι' ἐπομβρίαν. Ἀλλοιωθείσης δὲ τῆς ἀρχῆς ἀλλοῖον τὸ ἀναβλαστάνον· ἢ δὲ αἶρα φλυδρον. Ἡ τε τῆς λεύκης εἰ ἀρχὴ ἐστὶ μεταβολὴ γινομένη τις ἂν εἴη παχυνομένου τοῦ δένδρου μᾶλλον δὲ συμβαίνει διὰ τὴν ἡλικίαν· εἰς βᾶθος γὰρ τ' αὐξήσεις ἀπογηρασκόντων, ἐν ᾧ περ οἱ τε φλοιοὶ παχύνονται καὶ εἰ ἀκρεμόνες μείζους καὶ πλείους. (3) Ὁ δὲ τῶν φύλλων μετασχηματισμὸς καὶ ἐτέρων κοινός· ἐπεὶ καὶ τὰ τοῦ κρότωνος ἐντα περὶ φουόμενα τὴν ἀρχὴν ὑστερον ἀπογωνιοῦται καθάπερ ἀνὲρ διασπρούμενα· τοῦτο δ' ἐστὶ βᾶθος τὸ ἀπλοῦν ἢ τὸ πολυαἰδές, ἀσθενὴς δ' ἢ ἀρχή. Τὸ δὲ σισύμβριον εἰς μίνθαν κατὰ τὴν ὁσμὴν εἴπερ ἀρα μεταβάλλει μόνον ἀπόλλυον τὴν οἰκειάν ἐξαμαυρούμενον διὰ τὴν ἀργίαν, ἐκείνην δ' οὐ λαμβάνον ἀλλ' ὥσπερ ὁμοιον ταῖς καλαμίνθαις γινόμενον. Ἡ γὰρ μεταβολὴ πᾶσιν εἰς ὁμοῖον τι καὶ οὐ πόρρω τελείως φθειρομένων. (4) Ἡ δὲ θεραπεία καὶ ἡ μεταφυτεία κατέχει καὶ σώζει τὴν φύσιν· σημεῖον δὲ ἐστὶ καὶ τὸ ἀγρίον τοιοῦτον τῇ ὁσμῇ· καὶ γὰρ δὴ καί τινες τὸ τῆς φύσεως ἐναντίον· ἢ μὲν γὰρ μίνθα βελύριζον ἐπὶ δὲ σισύμβριον ἐπιπολῆς καὶ οὐχ ὁμοίως πολύριζον. Ὡστε μᾶλλον ὁικεῖν ἐπὶ γε τῶν τοιούτων κατὰ φαντασίαν ἢ μεταβολὴ γίνεσθαι καὶ ὥσπερ εἰ τοῦ ἡμέρου εἰς τὸ ἀγρίον. Οὐδ' ἐτέρως δ' ἄτοπον ἐπεὶ γε καὶ οἱ τόποι μεταβάλλουσιν. (5) Εἰ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τοῦτο συμβαίνει καθάπερ φασὶν ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ χρώμασι καὶ σχήμασι καὶ δυνάμεσι καὶ τοῦτο καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν οὐκ ἐν πλῆθει χρόνου πλείονι καὶ θαυμάσειεν ἂν τις μᾶλλον, εἰ μὴ τι συμβαίνει καὶ ἐνταῦθα τοιοῦτον· ἀτακτοτέραν γὰρ καὶ μᾶλλον συγκεχυμένην εἰκὸς ταύτην εἶναι τὴν φύσιν, τὰ γὰρ δ' ἰσχυροτέραν δι' ἧ καὶ μεταβάλλειν οὔτε χρώμασιν οὔτε ἐν τοῖς αἰσθητοῖς φθειρομένην· καὶ τοῦτο ἐν ολίγοις ὥστε εἰς ἄλλο γε μεταλλάττεσθαι φυτόν. (7) Οὐδὲ γὰρ κατὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν μεταβάλλει τὰς μορφὰς ὥσπερ ἐν τῶν ζώων ἀλλ' ἀπλῇ τις ἡ φύσις πάντων. Ἀλλ' αἱ μεταβολαὶ γίνονται καθάπερ πολλάκις λέγεται τοῖς τε χυλοῖς μάλιστα καὶ ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν τε τῶν καρπῶν καὶ τῶν φύλλων, καὶ γὰρ τὰ στενόφυλλα πλατυφυλλότερα γίνεται, καὶ ὅλως τῶν μερῶν τούτων. Διὰ τοῦτο καὶ ζητεῖ τόπον ἕκαστον οἰκεῖον, οἰκεῖος δ' ἐν ᾧ περ εὐθενεῖ. (8) Δι' ὅπερ καὶ οὐ πᾶσιν ὁ ἀριστος ἀλλ' ἐν τῇ λεπτῇ

Nam quæ in terra ipsa sunt aquosa et inolida sunt. Sed de odore et sapore seorsum posthac pluribus dicendum erit. Quod autem horum quoque sunt mutationes tam natura quam cultu satis ex prædictis patet. (2) Sunt vero etiam mutationes quædam totarum arborum et stirpium spontaneæ, uti populum albam in nigram transmutari tum foliorum tum tota facie aiunt, et sisymbrium in mintham, nisi cultura retineatur et frequenti transpositione, præterea etiam triticum et linum in lolium degenerare. (3) Hac igitur mutatio, siquidem vera, depravatio quædam esse videtur ob humoris abundantiam. fit enim per imbres frequentes. Principio autem immutato, id quoque quod egerminat alternum evadit: lolium autem aquæ copiam amat. Populi albæ autem mutatio, si vere fit, ita fieri videtur ut arbor quasi crassescat magis, quod cum progressu ætatis fit: senescentium enim movimentum in latitudinem fit, quo et cortex crassior et rami majores frequentioresque fiunt. (4) Foliorum autem transfiguratio aliis quoque communis est: nam et crotonis folia initio orbicularia nonnulla postea in angulos siquantur tanquam articulata fieri deberent, quod ita fit quia forma simplex facilius oritur quam composita, initio autem partes minus validæ sunt. Sisymbrium autem in mintham, siquidem hoc fit, mutatur ita ut hujus odorem accipiat, proprio amisso, cum propter culturæ defectum imbecillius reddatur; speciem vero ejus non recipit sed quasi calaminthæ simile redditur. Omnium enim mutatio ita fit ut abeant in aliud quod simile neque a sua natura valde remotum. (5) Cultura vero et transpositio retinet et servat naturam: argumento est similis odor plantæ silvestris. Istæ enim mutationi natura harum stirpium adversatur, cum mentha radices alte demissas, sisymbrium autem in summa terra hærentes nec valde numerosas habeat. Quapropter hujusmodi stirpium mutatio vera non esse sed apparere tantum et putari videtur et domesticum genus quasi in silvestre transire. Neutra tamen ratione absurdum est, quippe cum ipsa etiam loca mutantur. (6) Si vero idem in animalium genere accidit, ut avium colorem, habitum et facultates mutari aiunt, et quotannis quidem non longiore temporis spatio, mirum profecto videri debet simile aliquid in stirpium genere non evenire, quarum natura minus habere ordinis et magis confusa esse videri potest. Sed fortasse contra ea est validior, quam ob rem ita mutatur ut neque color neque cetera amittantur. Atque perpauca tantum ita mutantur ut in aliud genus transmutentur. (7) Neque enim in generatione quæquam stirps figuram suam mutat ut animalia quædam faciunt, sed omnium est simplex natura. Verum mutationes, ut sæpe dixi, pertinent ad succos maxime et odores et magnitudinem tum fructuum ipsorum tum foliorum, nam et angustifoliæ plantæ evadunt latifoliæ, et omnino harum partium. Hinc unumquodque locum suum proprium vult: proprius vero est is in quo bene viget. (8) Quamobrem non omnibus optimum solum

- καὶ λεπρὰν γῶραν φιλεῖ τὰ δὲ ὑψαμμον ἔνια δὲ καὶ ἀλμύρῃ τινὰ καθάπερ ἡ ῥάφανος. Διττῶς δὲ καὶ τὸ τῆς γῶρας πρόσφορον· ἡ γὰρ τὸ οἰκεῖον τῆς φύσεως ἡ τὸ πρὸς ἰσχὺν καὶ δύναιμι ἀρμόττον, οἷον ταῖς ἀμυγ-  
 5 δαλαῖς ἡ λεπτή· βαθεῖας γὰρ οὕσης καὶ πιεῖρας ἐξυ-  
 ερίσασαι διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀκαρποῦσι. Καὶ καθόλου  
 περὶ τῶν δένδρων εἴρηται πρότερον· ἀλλὰ δὴ τὰ μὲν  
 περὶ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἀχρεὶ τούτων διω-  
 10 ρίσθω.
- XVII. Θαυμασιώτατον δ' ἂν δοῖεαι καὶ ὅπως  
 αἰτοπὸν τι καὶ παραδόξον εἶναι τὸ ἔνια μὴ δύνασθαι  
 βλαστάνειν ἐν τῇ γῇ καὶ σπέρματα καὶ φυτὰ καθάπερ  
 ἡ ἰξία καὶ ἡ στελὶς καὶ τὸ ὑφέαρ, ὧν τὴν μὲν καλοῦσιν  
 15 Εὐβοεῖς τὸ δὲ ὑφέαρ Ἀρχάδες, ἡ δὲ ἰξία κοινή· φασὶν  
 (οὗν) οἱ μὲν εἶναι πάντα μίαν τινὰ φύσιν τῷ δὲ ἐν  
 ἑτέροις φύεσθαι διαφέρειν [καὶ] δοκεῖν. Τὸ γὰρ ὑφέαρ  
 ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις γίνεται καὶ ἡ στελὶς ἡ δ'  
 20 ἰξία καὶ ἐν δρυὶ καὶ ἐν τερμίνθῳ καὶ ἐν ἑτέροις πλείο-  
 σιν. (1) Οἱ δὲ διαφέρειν καὶ σημειῶν λέγουσιν οὐ  
 μικρὸν, εἰ γὰρ ἀληθές, ὥς οὐ μόνον ἐν τοῖς ὁμογενέσιν  
 ἕκαστον ἐμφύεται τούτων οἷον ἐλάταις καὶ πεύκαις,  
 ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ πλείω καθ' ἑκάτερον τῶν μερῶν  
 25 ἐνθεν μὲν στελὶς ἡ ἰξία ἐνθεν δὲ ὑφέαρ· ἐπεὶ δὲ οὐ μόνον  
 τὰς μορφὰς (ἀλλ') οὐδὲ (τούς) καρποὺς ὁμοίους ἔχειν  
 φασὶ καὶ τοῦτό γε πανταχόθεν διατηρεῖσθαι καὶ ἐν  
 ταῖς πλείστον διαφερούσαις χώραις. Ἐπεὶ τό γε τὴν  
 μὲν αἰφύλλον εἶναι τῶν ἰξίων (τὴν δὲ φυλλοδόλον)  
 οὐθὲν αἰτοπον, κἂν ἡ μὲν (ἐν) αἰφύλλοις ἡ δὲ ἐν φυλ-  
 30 λοδόλοις ἐμβιῇ· συμβαίνει γὰρ ἐνθα μὲν ἔχειν ἐνθα  
 δὲ μὴ ἔχειν διαρκῆ τὴν τροφήν· αἰτία δὲ αὕτη τῆς  
 αἰφύλλιας καὶ μὴ καθάπερ εἵπομεν. (2) Ἀλλὰ τοῦτο  
 μὲν ὁποτέρως ποτ' ἔχει πρὸς τὸ νῦν ἀπορούμενον  
 οὐθὲν διαφέρει. Τὸ δὲ μὴ φύεσθαι χαμαὶ μηδαμῶς  
 35 αἰτοπον ἄλλως τε καὶ οὕτω πολλὴν καὶ ἰσχυρὴν ἔχουσιν  
 καρπὸν. Εἰ δὲ καὶ σπέρματα [τὰ] τοιαῦτά ἐστιν  
 οἷον τὸ περὶ Βαθυλῶνα τῇ ἀκάνθῃ περὶ τὸ ἄστρον ἐπι-  
 σπειρόμενόν φασιν αὐθιγερὸν ἀναβλαστάνειν καὶ ταχὺ  
 40 περιλαμβάνειν καὶ τὴν ἀκάνθαν, ἐπεὶ δὲ τὸ συριακὸν  
 βοτάνιον ὃ καλούμενος καδύτας καὶ δένδροις καὶ  
 ἀκάνθαις ἐμφύεται καὶ ἄλλοις τισὶ, τῇ μὲν ἐλαττον  
 (ἐν) εἴη τῇ δὲ πλείον τὸ θαυμαστόν· ἀμφοτέρω γὰρ  
 ποιεῖ τὸ πλῆθος ἐν τοῖς παραδόξοις ὅτι μὲν ὡς πεφυκὸς  
 45 οὕτω μὴ θυμαίνει ὅτι δὲ μᾶλλον θυμαίνει διὰ τὸ  
 πλῆθος. (3) Ἐπεὶ τό γε ἐμφύεσθαι καὶ ἐν δένδροις  
 καὶ ἐν φυτοῖς ἑτέροις τὸ καὶ ἐν τῇ γῇ φύομενον οὐκ  
 αἰτοπον ἄλλως (τε) καὶ γινόμενον ὥσπερ ὁ κιττός ἐν  
 πολλοῖς. Ἐπεὶ γὰρ τοῦτο παραδόξοτερον ὅτι καὶ ἐν  
 50 ἐλάφου κέρασιν ὥπται καὶ ἡ τέρμινθος δὲ ἐν ἐλάφῃ καὶ  
 τὸ πολυπόδιον καλούμενον ἐπὶ τισὶ δένδροις καὶ ὅσα  
 δὴ σπανιώτερα καὶ τερατωδέστερα φαίνεται, καθάπερ  
 ἡ δάφνη ποτὲ ἐν πλατάνῳ καὶ ἐν δρυὶ καὶ τὰ ἄλλα  
 ὅσα ὡς τέρατα προφαίνουσιν. Ὅταν γὰρ εἰς γεωδὲς  
 γεγεννημένον διὰ σῆψιν ἐμπέσῃ τὸ σπέρμα διεβλά-  
 55 στησεν εἴτε ζῇ τὴν τροφήν τὴν ἐκ τοῦ δένδρου λαμ-

convenit, sed sunt quae tenue et macrum ament, et quae arenosum, atque salsum ut brassica. Agri vero utilitas duplex intelligitur: aut enim proprietati ejusque naturae aut viribus facultatique congruit, ut amygdalis solum tenue commodum est; nam in pingui et profundo propter alimenti copiam luxuriantes sterilescent. Sed de arboribus in universum antea dictum. Haecenus igitur de conversione et mutatione plantarum ejusque causis disputavimus.

XVII. Omnium autem maxime mirum et parum prorsus incredibile esse videtur, quod quaedam in terra germinare nequeunt seminum plantarumque genera ut ixia, stelis et hyphear. Stelis Euboensium est vocabulum, hyphear Arcadium, ixia commune. Quidam ergo horum omnium eandem esse naturam aiunt, differre vero propterea videri, quod in diversis arboribus nascentur: hyphear enim et stelis in picea et pino nascentur, ixia vero etiam in quercu, termintho et pluribus aliis. (2) Alii contra diversa esse aiunt et argumentum afferunt non spernendum diversitatis, si quidem verum est, quod non solum in congeneribus quaequo dictarum stirpium nascitur, ut in piceis et pinis, sed in eadem quoque arbore plures diversis partibus exeunt, alia stelis vel ixia, alia hyphear. Insuper non facie solum sed fructibus quoque dissimiles esse aiunt, eamque diversitatem constanter servari ubique et in locis maxime diversis. Id enim mirum esse nequit, quod ixia alia folio perpetuo alia caduco est: atque ita se habere videtur ut altera in semper virentibus vivat altera in iis quae folia amittunt: evenit enim ut in illa alimentum sufficiens accipiat, in altera eo careat: haec vero ut diximus est causa cur folia aut retineant aut amittant stirpes. (3) Sed utro modo hoc se habeat, nihil refert ad id, quod nunc quaerimus. Quod vero nullo modo ixia humi nascatur, mirum profecto, praesertim quum fructum adeo numerosum validumque ferat. Si vero semina quoque aliqua ejusmodi sunt, ut quod in agro Babylonio super spina sub ortum cunicula eadem die enasci et totam spinam celeriter circumvestire asserunt, dein herbula illa syriaca cadylas vocata, quae arboribus, spinis aliisque nonnullis innascitur: partim minor admiratio, partim major esse debet. In rebus enim mirabilibus multitudo utrumque efficit, et ut rem, quae fert rerum natura, haud miremur, et ut eam ipsam propter multitudinem exemplorum magis miremur. (1) Nam quod ea, quae in terra quoque nascuntur, nascentur etiam in arboribus aliisque stirpibus, mirum non est, praesertim si, ut hederæ, nullis in rebus nasci ei contigit: quod enim haec jam in cornu cervi nata visa est magis praeter ordinem videri debet, et terminthus in olea et quod polypodium appellatur in quibusdam arboribus, atque quae magis etiam rara et prodigiosa apparent, velut cum laurus in platano atque in quercu nata fuit et similia, quae ut portenta referunt. Quando enim semen in corpus aliquod quod putredine in terram abiit, incidit, germinat vivitque alimento ex subjecta arbore hausto: atque ita he-



θάνον, ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ χιττοῦ τοῦ περὶ τὰ κέρατα βλα-  
 στόντος εἶπερ ἦν οὐκ ἄλογον. (5) Ἀλλὰ τὸ ἐν ἑτέρῳ  
 μόνον φύεσθαι χαμαὶ δὲ μὴ τοῦτ' ἄτοπον· προσπιλῇ  
 γὰρ ἐὶ ἀλλήλοις καθάπερ καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ  
 5 τὰχ' ἂν εἴη· τὸ δ' ὅλως ἐπὶ τῆς γῆς μὴ φύεσθαι θαυ-  
 μαστὸν ἄλλως τε καὶ καρπὸν ἔχον καὶ σπέρμα καὶ ἀπὸ  
 τούτου βλαστάνον. Εἰ γὰρ ἦν ἐκ διαφθορᾶς τινος τῶν  
 ἐν τοῖς δένδροις ἡ γένεσις, ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις ἐγγί-  
 νεται τοιαῦτα ζῶα, λόγον τινὰ εἶχεν· ἀλλ' οὐκ ἔστιν  
 10 οὐδὲ γίνεται πλὴν ἀπὸ σπέρματος ὅταν εἰ ὀρνίθες  
 ἐσθίουσιν τὸν καρπὸν προΐωνται τὴν περίττωσιν ἐπὶ  
 τῶν δένδρων· τότε γὰρ αὐτὸς ὁ καρπὸς σπυρζόμενος καὶ  
 ἐπιμείνας διεβλάστησε. Τὸ μὲν οὖν θαυμαστὸν πολὺ  
 καὶ ἐκ πολλῶν. (6) Ἔοικεν οὖν ὁμοίον τι συμβαίνειν  
 15 ταῖς ἐμφοτεῖαις καὶ τοῖς ἐνορθαλισμοῖς· ἐτοιμοτέρην  
 γὰρ λαμβάνει τροφήν καὶ ὥσπερ κατειργασμένην καὶ  
 πεπεμμένην σχεδὸν ὁ καὶ ἡ ἱξία ζητεῖν φαίνεται. Τὸ  
 δὲ τοιαύτης δεόμενον ἀσθενὲς ἂν εἴη τῇ φύσει, τοῦτο  
 δὲ πάλιν οὐκ ἔοικεν ἀλλ' ἰσχυρὸν εἶναι καὶ τρόφιμον  
 20 καὶ ἡ ἱξία καὶ ἡ στείλις καὶ τὸ ὑρέαρ· τούτοις γὰρ ἐὶ  
 καὶ τοὺς βοῦς καὶ τὰ ὑποζύγια γιλεύουσι καὶ ἀνατρέ-  
 φουσι μετὰ τοὺς θερισμούς. Ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς ὁ  
 καρπὸς τῆς ἱξίας μὲνυει τὴν ἰσχύον. (7) Ἀλλὰ μὴν  
 εἴ γε ἰσχυρὰ καὶ μὴ ἀσθενῇ διὰ τί ποτ' οὐ βλαστάνει  
 25 καθ' αὐτὰ καὶ φύεται· διαδιάσθαι γὰρ τὴν γῆν τῶν  
 ἰσχυόντων ἔστιν ὅπερ ποιεῖ καὶ ὁ θερμός. Εἰ δ' αὖ  
 ψυχρὸν ἔχει τὸ σπέρμα καὶ δύσπεπτον ἀλλὰ χρονω-  
 τέραν ἔχρην εἶναι τὴν ἔκφυσιν ὥσπερ καὶ ἑτέρων.  
 Ἐπεὶ καὶ τῶν τευχλίων ἐνία φασὶ τῷ ὑστερον ἔχει  
 30 διαφύεσθαι καὶ διαβλαστάνειν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ταύτη  
 κίνδυνος ὥστε σαπῆναι· διαμῆνον γὰρ καὶ τοῦτο φαί-  
 νεται καὶ ἕτερα πολλῶν τούτων ἀσθενέστερα. Ταῦτα  
 μὲν οὖν οὐ λύει τὴν ἀπορίαν ἀλλ' ἐπιξυνδεῖ μᾶλλον.  
 (8) Ἡ δ' ἀρχὴ λεπτεῖα φυσικῶς ἀκολουθοῦσι κατὰ τὸ  
 35 γινόμενον ὅτι ἥρπυξ ἐν ἑτέρῳ μόνον ταῦτα γίνεσθαι  
 καθάπερ καὶ ζῶα ἐν ζώοις οἷον τὰ τε ἐν ταῖς πίνυσι  
 ἔστι καὶ ὅσα ἄλλα ζωοτροφεῖ. Πλὴν τῶν μὲν οὐκ  
 ἔχομεν τὴν γένεσιν τῶν δ' ἔχομεν λέγειν. Τὸ δὲ ἀπὸ  
 40 τῆς τῶν ὀρνίθων προσφορᾶς εἶναι τὴν ἀρχὴν ὥσπερ  
 συμβεβηκός ἐστι πρὸς τὴν γένεσιν ὅπερ καὶ ἐπ' ἄλλων  
 γίνεται. Κατορύττει γὰρ ἡ κίττα θησαυρίζομένη τὰς  
 βελάνους καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων· περιχειρθέντος δὲ τοῦ  
 45 ἱξοῦ καὶ κατεργασθέντος ἐν ταῖς κοιλάσις ὅπερ ἔστι ψυ-  
 χρότατον σὺν τῷ περιττώματι καταπίπτει τὸ σπέρμα  
 καθαρὸν καὶ τοῦ δένδρου λαμβάνοντός τινα μεταβολὴν  
 ὑπὸ τῆς κόπρου διαβλαστάνει καὶ φύεται. (9) Τὴν  
 δ' ἰσχύον εὐλόγως ἔχει καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ  
 μάλιστα ἴσως διὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν. Ἰσχυρότερα δὲ  
 εἶδος τὰ ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις εἶναι· πλείων  
 50 γὰρ ἡ τροφή καὶ λιπαρώτερα. Πολλὰ δ' ἡ φύσις  
 φαίνεται καὶ ἐν τοῖς ζώοις τοιαῦτα ποιεῖν ὥσθ'  
 ἕτερον ἑτέρῳ χρήσιμον εἶναι πρὸς σωτηρίαν καὶ  
 γένεσιν ὅπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τούτων  
 εἴρηται· εἰ δὲ καὶ ἐνταῦθα ἴσως οὐ θαυμαστόν τὸ τῶν

deræ illi, quæ in cornu cervi nata erat, si quidem res vera,  
 contigisse ratione non caret. (5) Id autem mirum est, si  
 quid solummodo in alia stirpe non vero humi nascitur.  
 Nam plantæ quidem sicut animalia inter se amicar atque  
 sociæ esse videntur: tamen omnino humi non nasci  
 mirum esse oportet, præsertim cum fructum semenque  
 habeat atque ex hoc egerminet. Si enim e corruptione  
 quadam arboris generaretur, sicut in animalium corporibus,  
 intus ejusmodi animalcula oriuntur, explicationem aliquam  
 hæc res haberet. Sed ita non habet neque ixiā provenit  
 nisi e semine cum aves fructu comesto excrementum in  
 arborem egresserunt: tum enim fructus ipse qui integer  
 in arbore remansit egerminavit. Hoc igitur pluribus de  
 causis mirum est. (6) Videtur autem idem fieri, quod  
 in insertione et inoculatione, ut alimentum jam præpa-  
 ratum atque tantum non confectum et concoctum accipiat,  
 id quod ixiā necessarium esse videtur. Quod autem tali  
 alimento indiget natura imbecille esse videtur. At contra  
 se habere atque tres illæ, ixiā, stelis et hyphear, valida et  
 nutritiva esse credideris, quum his boves et jumenta  
 post messem alant et recreent. Ac ipse fructus ixiæ  
 validitatem indicat. (7) At vero, si valida sunt neque  
 infirma, cur tandem non germinant per se et proveniunt:  
 etenim quæ valida sunt cum vi quadam terra prodire so-  
 lent, ut lupinus. Si vero semen fortasse frigidum et  
 difficile ad coquendum est, at tunc ejus germinatio  
 tardius evenire potest ut in aliis: nam et lentilia quædam  
 altero demum anno germinare et provenire aiunt. Nam  
 neque sic periculum esset ne ixiæ semen putredine cor-  
 rumperetur, quum et illa putrent et alia multo debiliora.  
 Hæc igitur questionem non solvunt sed magis etiam im-  
 plicant. (8) Principium autem capiendum est, unde jubeat  
 natura, id est ex rei ipsius conditione. Scilicet natura  
 ita instituit, ut hæc stirpes non nisi in aliis nasci queant,  
 ut animalia quædam non nisi in animalibus, qualia ea  
 quæ in pinnis nascuntur, et si quæ alia in se nutriunt  
 alia animalia. Verum horum origo latet, plantarum  
 autem generatio patet. Quod vero origo earum pendet  
 a pastu animalium, id casum potius quam causam ge-  
 nerationis existimare debemus: similia enim in aliis ar-  
 cidunt. Pica enim et aliæ quædam aves glandes defossas  
 sibi condunt. Detracto enim visco confectoque in ven-  
 triculo avium eo, quod frigidissimum est, semen cum  
 excremento purum emittitur, et mutatione aliqua in ar-  
 bore a stercore facta germinat et nascitur. (9) Consen-  
 taneum autem validam esse tam propter alimenti copiam  
 quam fortasse propter suam ipsius naturam. Validiora  
 autem esse ea, quæ in picis pinisque nascuntur, cum  
 alimentum magis copiosum et pingue accipiant. Sepe  
 vero in animalium quoque genere natura ita instituit ut  
 alterum alteri ad salutem et generationem auxilietur, qua  
 de re in historia animalium dictum est. Ergo hic quoque  
 non mirandum est, si aves vel ex instituto vel casu

ὀρνίθων εἴτε ἐπίτηδες εἴτε κατὰ συμβεβηκὸς γέγονεν οὐδὲ λεκτέον ὅτι οὐκ ἂν ἦν ἡ γένεσις εἰ μὴ διὰ τούτους. Οὐτε γὰρ ἴσως ταῖς πίνυσι βίος εἰ μὴ διὰ τὸν κάρκινον, οὐδ' ἡ τῶν μελιττῶν φύσις εἰ μὴ διὰ τὸν γόνον  
 5 ὥς φασί τινες, οὐδ' ἡ τοῦ κόκκυρος εἰ μὴ ἦν ἡ ὑπολαΐς ἢ εἰς τὴν νεοττίαν τὰ ὡς τίθησιν. Ἄλλ' ὥσπερ καὶ φθοραὶ καὶ σωτηρίαι τινὲς γίνονται δι' ἀλλήλων καὶ εἰς τοὺς βίους καὶ εἰς τὰς γενέσεις οὕτω καὶ πρὸς τὰ φυτὰ διήκειν οὐθὲν κωλύει παρὰ τῶν ζώων. Ὡς τε ταύτην  
 10 ἡ τοιαύτην αἰτίαν ὑποληπτέον εἶναι τῶν ἀπορριπτόμενων. (10) Ἐν δὲ τοῖς ἐπισπειρομένοις ἀρχήρηται καὶ τὸ ξυμβεβηκὸς, προαιρέσει γὰρ ὀρθῶσιν, ἀλλὰ τὸν καιρὸν δῆλον ὅτι λαμβάνουσι τῆς ἐπισποράς ὅταν ὀργᾷ τὸ ὑποκείμενον ὥσπερ ἡ ἄκνυθα φαίνεται περὶ τὸ ἄστρον·  
 15 ἐνικμον γὰρ δεῖ καὶ εὐαφὲς εἶναι πρὸς τὴν διαβλάστησιν· τὸ δὲ ταχὺ τῆς ἐκφύσεως οὐ μόνον διὰ τοῦτο καὶ τὴν ὥραν ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ διὰ τὴν ἰδίαν γίνεται φύσιν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλος.

XVIII. Ὅτι δὲ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνια συνεργεῖ  
 20 πρὸς τὴν ἀλλήλων σωτηρίαν καὶ γίνεσιν καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἀγρίοις τὰ φυλλοβόλα τοῖς ἀειφύλλοις ὅτι σηπομένον ξυμβαίνει καθάπερ κοπρίζεσθαι τὴν γῆν ὃ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν τῶν σπερμάτων χρήσιμον. Ἐν δὲ τοῖς  
 25 ἡμέροις δσα τοῖς φυτοῖς ἐπισπείρουσι τῶν ἀμπέλων ἀφαιρῆν βουλόμενοι τὸ πλεόνος τῆς ὑγρότητος καὶ τοῖς λαχάνοις ἡ τούτου χάριν ἡ τῶν γινομένων θερίων οἶον ταῖς βραβανίσαι τοὺς ὁρόδους πρὸς τὰς ψύλλας καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄτερον ἑτέροις. (2) Οἷεσθαι γὰρ χρή τοιαῦτα  
 30 καὶ ἐν τοῖς αὐτομάτοις τῆς φύσεως ὑπάρχειν ἄλλως τε καὶ εἰ ἡ τέχνη μιμεῖται τῇ φύσιν. Ἐτι δὲ δσα πρόσθενδρα καὶ περιαλλόκαυλα τυγχάνει· ταῦτα γὰρ τὸ πρὸς ἐτέρῳ ἐιώκει καθάπερ ὃ τε κίττος καὶ ἡ σμίλας καὶ ἡ σικύα καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τῶν ἑλαττόνων  
 35 ἔρπυλλος, ἰασιώνη· πάντα γὰρ ταῦτα ζῇ πρὸς ἐτέρῳ, μὴ ἔχοντα δὲ χαμαίκαυλα γίνεται πλὴν δσα καὶ δένδρουσθαι πέφυκε καθάπερ ὃ κίττος. Ἔστι δὲ καὶ (ἡ) ἄμπελος τοιοῦτον· οὐ γὰρ ἂν δύναιτο φέρειν τὰ κλήματα καὶ τὴν βλάστησιν ἡ οὐχ ὁμοίως καλὰ μὴ ἔχουσα  
 40 τὸ ὑπερεῖσον, ἀλλὰ καὶ τὴν ἑλικὰ δοκεῖ τούτου χάριν ἔχειν ὅπως εὐθὺς ἀντιληψίς γένηται καὶ οἶον δεσμός ὥσπερ ὃ κίττος τὰ ριζία τὰ ἐκ τῶν βλαστῶν. (3) Ὅσα δὲ κοῦφα καὶ λεπτὰ βραδίως ἀναβαίνει καὶ ἐπιμένει καθάπερ ἡ ἰασιώνη καὶ ὁ θέρμος καὶ ὁ δόλιχος.  
 45 Πάντα δὲ ταῦτα βλάπτει τὰ δένδρα καταπνίγοντά τε καὶ ἐπισκιάζοντα καὶ τὴν τροφήν ἀφαιρούμενα τὰ μὲν τῷ κωλύειν ὃ δὲ κίττος καὶ τῷ ἐμψύμενος ἐξαίρεσθαι δι' ὃ χαλεπώτατος τοῖς δένδροις οὗτος· πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις ἀειφύλλος ὢν καὶ ἰσχυρὸς αἰεὶ δεῖται τροφῆς καὶ  
 50 πολλῆς. Ἀφαιρᾷ δὲ τελείως ὅταν ἐπὶ τὰ ἄκρα συναυξήσῃ· τότε γὰρ καρπὸν πέττει καὶ ἐξαίρεται πανταχόθεν τὴν τροφήν. (4) Οὐ χαλεπὸν δ' ἴσως οὐδὲ ἐν ἄλλοις καὶ πλείοσι λαβεῖν τὰς βλάβας· πολλῶν γὰρ πλείους εἰσὶ τῶν ὠφελίμων ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις·

opitulentur : neque vero dici potest stirpes illas nunquam ortas fuisse, nisi aves id effecissent. Neque enim fors pinna vivere possit, nisi opera caneri : neque apium genus nasceretur, nisi e fetu (in floribus collecto), ut quidam affirmant, neque cuculi genus exstaret, nisi esset hypolais, cujus in nido ova sua deponeret. Sed ut sibi invicem interitum parant, ita quoque auxilio sibi sunt et ad vitam sustentandam et ad generationem, eademque ratio quin ad plantas quoque pertineat nihil impedit. Hæc igitur aut similis causa statuenda est de hac re, de qua discipatum est. (10) In seminibus super aliis satis casum causari non licet : industria enim serunt : verum tempus superserendi observant, cum subjacens planta turgescere incipit, ut spina illa sub caniculo ortum : humecta enim et aptabilis ad germinandum esse oportet. Celeritas vero ortus non solum ob eam rem et temporis conditionem, verum etiam naturæ propriæ ratione contingit. Atque de his satis.

XVIII. Sed in plantarum genere quoque quædam auxilio esse mutuo ad salutem et generationem hinc etiam potest intelligi. Inter silvestres enim ea quæ folia amittunt sempervirentibus eo opitulantur quod foliis putrescentibus solum quasi stercoratur, quo nutritio ac seminum germinatio proficiunt. Inter cultas idem faciunt ea, quæ aliis superseruntur, ut viti ad subtrahendam humoris copiam, et oleribus vel eundem in finem vel propter animalcula infesta, ut raphanis orobos superserunt contra pulices et quicquid ejusmodi aliis præsidium adhibetur. (2) Jam et in sponte natis naturam ejusmodi operam instituere statuendum est, præsertim si ars imitatur naturam. Adde ea quæ arboribus sese applicant atque aliis stirpibus caules suos circumvolvunt. Hæc enim adhesionem ad aliud persequuntur, ut hedera, smilax, sicya, et alia quædam, inter minores serpyllum et iasione. Hæc enim omnes aliis subnixa vitam agunt, quod si obtinere non valeant humi repunt, præter ea quæ arborescere possunt, ut hedera. In eorum numero vitis quoque est, quæ palmitum et germinum pondus terre non posset aut non satis bene, nisi quo se sustentaret haberet : eaque de causa claviculam habere videtur, ut tanquam vinculo alterum apprehendere eique adharere possit, quemadmodum hedera radículas e surculis emittit. (3) Quæ autem levia et tenuia sunt, quemadmodum iasione, lupinus et dolichus, nullo negotio arrendunt et inhaerent. Omnia hæc arboribus nocent, suffocando et inumbrando, et quod alimentum subtrahunt, cetera quidem prohibendo, hedera vero etiam eo quod quasi innascens præripit alimentum, quo arboribus perniciosissima fit : ea enim insuper sempervirens atque valida est, quare magna alimenti copia opus habet. Si vero ad cacumen usque excreseat arborem penitus exarefacit : tunc enim fructus suos maturat et undique surripit alimentum. (4) Forsitan noxæ ejusmodi in aliis quoque pluribusque stirpibus demonstrari possunt :

ἐπαί καὶ ταῖς ὁσμαῖς· εἷα βλάπτεται καθάπερ ἡ ἀμ-  
 πελος τῇ τῆς δάφνης καὶ τῇ τῆς ῥαφάνου καὶ τοῦτο  
 εὐθὺς ἐκδηλοῖ κατὰ τὴν βλάστησιν. Ὅταν γὰρ πλη-  
 σίον ἢ τῆς ῥαφάνου καὶ τῆς δάφνης ὁ βλαστὸς ἀπο-  
 στρέφεται τὸ ἄκρον αὐτοῦ καὶ ὥσπερ ἀνακάμπει διὰ  
 5 ὀριμύτητα τῆς ὁσμῆς· ὁσφραντικὸν γὰρ ἡ ἀμπελος  
 ὥσπερ καὶ ὁ οἶνος δεινὸς ἐλκύσαι τὰς ἐκ τῶν προκει-  
 μένων ὁσμάς καὶ μᾶλλον καὶ θᾶττον ὁ κατεσταμνισμέ-  
 νος διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὸ γυμνόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν  
 10 τοιοῦτον γένος ῥάδιον ἐν πολλοῖς ὥσπερ ἐλέγχθη συν-  
 ἰδεῖν.

XIX. Ὅσα δὲ κοινὰ γένηται τινὸς ἢ καὶ πλειόνων  
 μὴ ὁμογενῶν ὅσον τὸ στρέφειν τὰ φύλλα τὴν φύλιν  
 καὶ τὴν ἐλάαν καὶ τὴν πελέαν ταῖς τροπαῖς ταῖς θε-  
 15 ριναῖς καὶ ὡς ἐν τῶν ἀνθῶν νύκτωρ μὲν συμμύει  
 μεθ' ἡμέραν δὲ ἐκπετάσσεται καὶ ὡς ἐν τῷ Εὐφράτῃ  
 λέγουσιν οὐ μόνον τοῦ λωτοῦ τὸ ἄνθος ἀνοίγεσθαι καὶ  
 συμμύειν ἀλλὰ καὶ τὸν καυλὸν ὅτι μὲν ἀναβαίνειν δεῖ  
 δὲ ὑστεθεῖν καὶ καταβαίνειν ἀπὸ θυσμῶν μέχρι μέσων  
 20 νυκτῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἐν ἅπασι  
 καὶ πανταχοῦ κοινὴν τινὰ αἰτίαν ὑποληπτίον εἶναι.  
 Ῥάδιον δὲ ἴσως ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἰδεῖν. (2) Ἐπὶ δ'  
 οὖν τῶν εἰρημένων ἢ μὲν τῶν φύλλων στροφὴ γίνεται  
 διὰ τὸ περὶ τοῦτον τὸν καυλὸν μάλιστα πως (τὰ) ἀεί-  
 25 (φυλλα) φυλλορροεῖν. Ἡ δ' αἰτία πρότερον εἴρηται  
 περὶ πάντων τούτων. Γινόμενης οὖν τῆς φυλλορροίας  
 ἀνάγκη μάλιστα πάσχειν τι τὰ φύλλα καὶ τὰ μὲν  
 ἀσθενῆ καὶ ὥσπερ γεγηρακότες καταξηρανθέντες πίπτειν  
 τὰ δ' ἄλλα τὴν ἐπιστροφὴν μόνον λαμβάνειν. Ἀπασι  
 30 μὲν οὖν τοῦτο συμβαίνει ἢ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐν ὅτῳ δὲ  
 μάλιστα ἐπὶ τούτων ὅτι μεγίστη διαφορὰ τῶν χρωμά-  
 των ταῖς πρηνέσι πρὸς τὰ ὑπτία· τὰ μὲν (γὰρ) γλωρὰ  
 τὰ δὲ ὑγρὰ καὶ ὑδατώδη· μᾶλλον δ' ἐπὶ τῆς φιλύρας·  
 35 μείζω γὰρ καὶ κάτω λευκότερα δι' ὁ ἀνόμοια ὡς καὶ  
 ἐπὶ τῆς λεύκης. (3) Τῶν δ' αἰφύλλων ὅς μὴ συμ-  
 βαίνει τοῦτο διὰ τὸ κατ' ἐκείνον τὸν καυλὸν ἀκμὴν τινὰ  
 καὶ ὥσπερ ἰσχυρὴν τινὰ εἶναι τῆς βλαστήσεως διὰ τοῦτο  
 οὐκ ἂν συμβαίνοι· τῶν γὰρ ἰσχυρόνων οὐδὲν εὐπαθές.  
 40 Ἡ δὲ τῶν ἀνθῶν σύμμυσις καὶ ὀίσις ἐλαττωτέρα καὶ  
 ῥᾶν ἰδεῖν· ὑπὸ γὰρ τοῦ φύχους καὶ τῆς ἀλέας γίνεται  
 ψυχρῶν ὄντων καὶ ἀσθενῶν· συμμύει μὲν γὰρ ξυνιόν-  
 τος καὶ ὅσον πηγνυμένου τοῦ ὑγροῦ, συναπολείπει γὰρ  
 καὶ τὸ θερμόν, ἀνοίγεται δὲ πάλιν διαχυομένου καὶ  
 45 ἀνιέντος ὅπερ ὁ ἥλιος ποιεῖ. (4) Τὰ δὲ πλέον καταδυό-  
 μενα καὶ ὑπερίσχοντα ὅτῳ δὲ ψυχρότερα καὶ ἀσθε-  
 νέστερα δι' ὁ μᾶλλον συμπάσχει ταῖς μεταβολαῖς. Ἡ  
 δὲ αἰσθησις οὕτως ὁρεῖται γινόμενη τοῖς καθ' ὑδάτος οὐκ  
 ἄλογος ἄλλως τε καὶ ἐν τόποις θερμοῖς καὶ ἐμπύροις.  
 50 Ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιούτοις αἱ διαδόσεις ταχέως  
 πάντων ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστρῶν. Φαίνεται  
 γοῦν συμπάσχειν οὐ μόνον τὰ ἐπὶ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ  
 γῆς ὑδατα τροπαῖς τε καὶ ἐπιτολαῖς· ἐπ' ἐνίων δὲ  
 ἀστρῶν καὶ αὐτὴ ἡ γῆ καὶ ἡ θάλασσα μεταβάλλει.  
 (5) Πάσχει δὲ τι παρὰ πλῆθειον τούτων καὶ τῶν ἀνθῶν

multo enim noxiae sunt plures quam utiles, sicut in ani-  
 malium genere. Quibusdam enim odor etiam nocet, ut  
 lauri et brassicae odor viti, quod in germinatione statim  
 apparet. Cum enim vitis germinet brassicae vel lauro  
 propinquum sit, apicem suum avertit et tanquam decli-  
 nat propter odoris acrimoniam. Vitis enim quasi olfa-  
 cere videtur, sicut et vinum odorem rerum appositarum  
 facillime attrahit, magis et citius quod vase continetur,  
 quoniam et parva copia et nudum est. Sed in multis,  
 uti dictum, exempla ejusmodi noxae animadverti pos-  
 sunt.

XIX. Quae autem generi cuidam communia vel etiam  
 pluribus non eidem generi adscriptis, veluti quod phi-  
 lyra, olea et ptelea solstitiis aestivis folia vertunt, et  
 quod flores quidem noctu clauduntur, interdiu autem aper-  
 riuntur, et quod, ut in Euphrate fieri dicunt, loti non  
 flos solum aperitur et clauditur sed caulis quoque nunc  
 ascendit nunc inergitur et descendit inde a vespere usque  
 ad mediam noctem, pari modo si quid aliud tale evenit,  
 in his omnibus et ubique communem quandam causam  
 agere statuendum est. In iis quae ad idem genus perti-  
 nent causa fortasse perspicua. (2) In iis igitur quas  
 diximus stirpibus foliorum conversio propterea fit, quod  
 quae folia sempervirentia habent eo maxime tempore  
 folia amittunt; quod cur fiat antea de his omnibus  
 expositum est. Quo ergo tempore foliorum defluxus  
 fieri solet, folia omnino affici quodammodo necesse est,  
 ita quidem ut ea quae jam debilia evaserint senioque  
 confecta exarida facta decidant, cetera vero tantummodo  
 conversionem patiantur. Quae res quum omnibus minus  
 vel magis accadat, maxime est conspicua in iis quae dixi-  
 mus, quod folii pagina prona a supina colore maxime  
 differt: haec enim pallida illa vero humida est et aquosa.  
 Maxime vero in lilia: huic enim folia sunt ampliora et  
 subtus candida, quomobrem dissimilia ut in populo alba.  
 (3) Quibus vero e numero semper virentium idem non  
 evenit, causam esse putaveris, quia isto tempore vigo-  
 rem quandam et robur germinationis praese ferunt: quae  
 vero in vigore sunt haud facile patiuntur. Florum autem  
 conclusionis et apertionis quae sit causa facilius intelli-  
 gitur: evenit enim frigoris et caloris facultate, cum flores  
 frigidi et imbecilli sint. Frigore enim clauduntur hu-  
 more coarctate et quasi condensato, cum calor simul so-  
 ras it: aperiuntur vero humore rursus diffuso et remisso  
 a solis calore. (4) Quae vero inter plantas natantes al-  
 tius descendunt atque emergunt, eas nimirum frigidiores  
 et imbecilliores sunt ideoque ab aeris mutationibus vehe-  
 mentius afficiuntur. Neque mirum est stirpes eas, quae  
 sub aqua vivunt, mutationes eas exacte adeo sentire  
 praesertim in calidis fervidisque regionibus. Nam et in  
 minus calidis affectus ii, qui a sole et sideribus profi-  
 ciscuntur, omnes celeriter transmigrant. Non enim eas  
 solum aquae quae supra terram sunt sed etiam subter-  
 raneae a solstitiis et siderum ortu affici mutarique viden-  
 tur: nec non et terra ipsa et mare quorundam ortu et  
 potestate siderum mutantur. (5) Simili modo flores quo-



πολλὰ καθ' ἡμέραν· αἰὲ γὰρ συμπεριφέρεται τῷ ἡλίῳ  
νεύοντα καὶ ἐγκλίνοντα πρὸς αὐτόν. Μᾶλλον δ' ἐστὶ  
τοῦτο καταμαθεῖν ἐν τοῖς ἐλάττοσιν. Ἐνίων δὲ καὶ  
τὰ φύλλα πάσχει ταῦτό καθάπερ τῆς μαλάχης καὶ  
5 τῶν τοιούτων· αἴτιον δὲ τοῦ ὑγροῦ ἢ ἀφαίρεσις· ἥ γὰρ  
ἂν ἐξάγῃ θερμαίνων ὁ ἥλιος ἐν τούτῳ ἢ ἐγκλίσις.  
Ἐξάγει δὲ καθ' αὐτόν ὥστε τοῦτο ποιοῦντος ἐπιστρέ-  
φεται [γὰρ] καὶ περιάγεται. Τοῦτο μὲν οὖν ὥς πί-  
στεως χάριν εἰρήσθω πρὸς τὸ πρότερον βῆθιν. (4) Ὑπὲρ  
10 δὲ τῶν ἄλλων ὅσα συμβαίνει τοῖς δένδροις ἢ φυτοῖς  
πειρατέον ἐκ τῶν δένδρων μετιέναι καὶ θεωρεῖν τὴν  
ἰδίαν οὐσίαν ἐκαστοῦ λαμβάνοντας καὶ τὴν τῆς χώρας  
φύσιν. Ἐκ τούτων γὰρ τὰ κοινὰ πάθη καὶ αἱ κατὰ  
γένη παραλλαγὰι καὶ τὸ ἀρμόστιον καὶ τὸ οἰκεῖον ἐκά-  
15 στοῖς γίνεται φανερόν· δεῖ δὲ καὶ τὸ ὁμοῖον καὶ τὸ αὐτὸ  
ὄνασθαι θεωρεῖν· πολλὰ γὰρ δοκεῖ διαφέροντα οὐ διζ-  
οφθεῖν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ ταῦτα μὲν  
ἐνταῦθα ἔγέτω τὸ πέρας. Ὅσα δὲ κατὰ τὰς γεωργίας  
συμβαίνει καὶ ὧν χάρις ἕκαστα ποιοῦσιν λεκτέον  
20 ὁμοίως.

## BIBLION Γ'.

I. Ἡ περὶ τῶν φυτῶν θεωρία διττὰς ἔχει τὰς σκέ-  
ψεις καὶ ἐν οὐσί, μίαν μὲν τὴν ἐν τοῖς αὐτομάτοις γι-  
νομένην ἥπερ ἀρχὴ τῆς φύσεως, ἐτέραν δὲ τῶν ἐκ τῆς  
ἐπινοίας καὶ παρασκευῆς ἣν ὁ ἄνθρωπος συνερχεῖν τῇ  
25 φύσει πρὸς τὸ τέλος. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῆς πρότερον εἰ-  
ρηται λεκτέον ὁμοίως καὶ περὶ ταύτης ὑπὲρ αὐτοῦ  
τούτου πρώτου εἰπόντας ὅτι καὶ τῶν δένδρων ἐνία καὶ  
τῶν ἐλαττόνων ὑλημάτων οὐδέχεται γεωργίαν. Τοῦτο  
γὰρ ἂν εἴη τῶν μὲν οἷον πέρας τῶν δὲ ἀρχὴ μεταβαί-  
30 νουσιν ἐκ τῶν αὐτοφυῶν εἰς τὰ διὰ τέχνης. (2) Ἄτο-  
πον δ' ἂν ἴσως δοξείε τὸ νῦν λεγθῆν εἰ τὸ προσλαμβάνον  
θεραπείαν ὥσπερ χώραν οἰκίσιν μὴ μᾶλλον εὐσθενεῖ  
καὶ καλλικαρπεῖ συνεργοῦσιν τῇ φύσει τῆς τέχνης·  
ἀλλ' οὐκ ἐστὶν ἄτοπον οὐδ' ἀλλότριον, ἀρχὴν δὲ αὐτοῦ  
35 ληπτέον τήνδε, τὴν φύσιν ἐκαστοῦ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν  
εἶναι μηδὲ ἐκ μιᾶς τινος ὑλης μηδ' αὖ πᾶσι ταῦτό τέ-  
λος τῆς πέψεως καὶ δυνάμεως τῶν καρπῶν ἀλλ' ἕκαστο  
πρὸς ὃ πέφυκε καὶ χυλοῖς καὶ ὁσμαῖς καὶ τοῖς ἄλλοις.  
Μάλιστα δὲ πως ἐν δυοῖν τούτοις δριζόμεν τὴν πέψιν  
40 ὁσμαῖς καὶ χυλοῖς ἀναφέροντες καὶ ταῦτα πρὸς τὴν  
ἡμετέραν χρείαν ὥσπερ ἐνωρίσθη καὶ πρότερον. (3)  
Ἐπεὶ δ' ἐξ ὧν συνέστηκεν ἕκαστον καὶ τρέφεται καὶ τὸ  
πρόσφορον εὐ κατὰ τὸ ποῖον μόνον ἐστὶν ἀλλὰ καὶ  
κατὰ τὸ ποσὸν ἐν ἀμφοτέροις ἂν εἴη τούτοις τὸ οἰκεῖον.  
45 Ἡ δὲ γεωργία πλεονέκτης τε τροφῆς καὶ ποιότητος κατα-  
σκευάζει. Κατεργαζομένη γὰρ ἡ γῆ καὶ ἀπολαυσιν  
πλείω δίδωσι καὶ μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς, ὥστ' εὐλό-  
γως οὐκ ἂν εἴη πρόσφορος ἐνίοις οἷον ὅσα ξηρὰ τε καὶ  
δριμέα καὶ πικρὰ καὶ ἀπλῶς ὅσα φαρμακώδη, καὶ ἐν  
50 τούτοις παρέχεται τὴν χρείαν ἡμῖν· ἐκθελύνεται γὰρ

que multos interdum affici videmus : semper enim cir-  
cumaguntur cum sole, ad quem nutantes se inclinant,  
quod in minoribus optime deprehenditur. Quorundam  
etiam folia idem patiuntur ut malvæ et similia. Cujus  
rei causa est quod humor extrahitur : qua parte enim  
sol calefaciens humorem educat, ibi fit inclinatio; edu-  
cit autem sol ad se, quod dum fit, folia vertuntur et  
circumaguntur. Hæc autem addidimus ut quasi fidei  
antea dictis faciant. (6) De ceteris autem quæ arboribus  
plantisque eveniunt ab arboribus rationem transferre cau-  
sasque exquirere oportet, ita ut propria cujusque natura  
et locorum rationes respiciantur. Hinc enim affectus  
communes proficiscuntur nec non generum diversitates  
et declaratur quid sit singulis proprium quidque conve-  
niens. Neque ea scientia abesse debet qua identitas et  
similitudo discernuntur : multa enim quæ differre viden-  
tur revera non differunt, ut alibi quoque. Hæc igitur  
hactenus. Eadem nunc ratione explicabimus agri co-  
lendi rationes, quibusque de causis singula instituantur

## LIBER III.

I. Contemplatio plantarum duas habet partes, quæ in  
duobus generibus positæ sunt, unam quæ in cognitione  
eorum versatur quæ sponte fiunt eaque principium est  
naturæ, alteram quæ eas res tangit quæ de industria  
atque consilio hominum fiunt, quibus naturam ad per-  
ficiendum opus adjuvari diximus. Nunc, postquam de  
illa exposuimus, de hac quoque exponendum. Hæc de  
re primo notandum est, quod et arbores quedam et  
minores fruticuli cultum respuunt. Transeuntibus enim  
ab his quæ sponte fiunt ad ea, quæ arte efficiuntur, hic  
tanquam finis illorum, initium vero horum apparet.  
(2) Quod quamvis mirum esse videatur, si stirpes cultum  
tanquam solum commodum nactæ non magis vigent pul-  
chrosque fructus ferunt arte naturæ auxiliante, tamen  
minus est mirum et a natura alienum. Causa inde est  
petenda, quod singularum natura stirpium non ex iisdem  
neque ex una quadam materia constat, neque omnibus  
idem est coctionis et qualitatibus fructuum modus ac finis,  
sed singulæ cuique suis, ad quem natura destinatus est,  
qui succo, odore reliquisque rebus percipitur. Potissi-  
mum vero secundum duo hæc modo dicta, olorem et  
succum, cortio definitur et dijudicatur, quos ipsos ad  
usum nostrum referimus, ut supra diximus. (3) Quo-  
niam vero quæque stirps iisdem alitur, e quibus constat,  
et nutrimentum commodum non solum qualitate sed  
etiam quantitate definitum est, in utraque positum est  
id, quod stirpi proprium et conveniens est. Cultus agri  
alimenti copiam et qualitatem parat. Terra enim bene  
preparata facit, ut plantæ melius alimento suggesto  
frui possint, et suos immutat. Non mirum igitur qui-

ἀραιουμένων τῶν δυνάμεων καὶ τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐκ-  
φέρει καρποὺς τὰ δ' ὑγροτέρους καὶ χείρους, τὰ δὲ  
καὶ αὐτὰ ὑδαρέστερα γίνεται καθάπερ τὸ ἀφίνθιον καὶ  
τὸ κενταύριον καὶ ὅλως δὲ πᾶσα φαρμακώδης δύναιμις  
ἢ κατὰ ῥίζαν ἢ κατὰ καυλὸν ἢ κατὰ καρπὸν ἢ κατὰ  
κλῶνα· (4) ἀνὰ λόγον δὲ τούτοις καὶ ὅσα δριμύτητά  
τινα ἔχει δῆλόν κατὰ τὴν γεῦσιν. Ἰὺν καὶ ἡ κάππα-  
ρις εἴκειν εἶναι καὶ τὸ σιλφίον καὶ τὸ λάπαθον καὶ ἡ  
θύμβρα καὶ τὸ θύμον· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐδὲ φύεται  
10 τούτων ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ κακῶς τὰ δὲ χείρῳ πολλῶν  
καθάπερ τὸ λάπαθον καὶ ἡ θύμβρα καὶ ἡ κάππαρις,  
ἐνία δὲ καὶ τὰς γλυκύτητας αὐτῶν ἀποβάλλει καθυ-  
γρινόμενα καὶ πληθυνόμενα ταῖς τροφαῖς ὥσπερ τὸ  
κράνον, καὶ γὰρ τοῦτο χείρον ἡμερούμενον γίνεται καὶ  
15 ἀπλῶς δὲ αὐτὸ τὸ δένδρον ὑδαρές τε καὶ μανὸν καὶ  
ἀσθενές. Τῆς δ' οἷος γλυκύτερος μὲν ὁ καρπὸς ἔσται  
δ' εὐώδης· ἀραιεῖται γὰρ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ εὖο-  
σμον. (5) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ σιλφίου καὶ θέρ-  
μου καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον. Τὸ μὲν γὰρ οὐχ ὁμοίως  
20 ἔχει τὴν δριμύτητα διὰ τὸ πλείον καὶ ὑδαρεστέραν εἶ-  
ναι τὴν τροφήν, ὁ δὲ θερμὸς ἄκαρπος γίνεται καθάπερ  
ὄλομανῶν καὶ ἐξυδρίζων· ποιεῖ γὰρ καὶ τούτην τὴν  
ἐναντίωσιν (ἢ) κατεργασία καθάπερ εἴρηται πλεῖστον  
παρέχουσα τροφῆς· ἐκ δὲ τῆς ἀργῆς ταμιεύεται τὸ  
25 σύμμετρον ἕκαστον ἐκαστῶ καὶ λαμβάνει τὴν οἰκίαν  
χώραν· ἢ γὰρ αὐτοφυῆς γένεσις ἐν τούτοις. (6) Ἀπλῶς  
γὰρ τὸ μέγιστον ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὸ λαβεῖν οἰ-  
κειονάερα καὶ τόπον· ἐκ τούτων γὰρ ἡ εὐθύνεια καὶ εὖ-  
καρπία. Ταῦτα δ' ἐναντία φαίνεται τοῖς παρὰ φύσιν  
3) ἡμερουμένοις· εἰς τε γὰρ αἶρα μὲν ἀκώτερον μετατε-  
θέντα καὶ τροφήν ἁλλοιοτέραν λαμβάνοντα ἐξ ἀμφοτέ-  
ρων τούτων ἢ μεταβολὴ καὶ οἷον ἐκστασις τῆς φύσεως.  
Ἐπιμαρτυρεῖ δὲ πῶς καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς γεωργουμέ-  
νοις τὸ μὴ φιλεῖν εἶναι τὴν ἀκριβῆ καὶ τὴν πολλὴν  
35 ἄγαν ἐξεργασίαν ὥστε καὶ τούτην ζητεῖν τινα ὅρον·  
καὶ τρόπον τινὰ οὐδὲν κωλύει κατὰ τὴν μετάθεσιν αὐ-  
τῶς εἶναι μηδὲ ζητεῖν ὅλως. Ὅτι μὲν οὖν οὐ πάντα  
προσδέχεται τὰς γεωργίας φανερόν ἐστι διὰ τούτων·  
ἴσως γὰρ τὰ μὲν ὅλως οὐ δεῖται τῶν δ' οὐκ ἐξυδρίσκο-  
4) μιν τὰς αἰτίαις.

II. Ἡ δὲ γεωργία, δυοῖν δυνάμεων ἐξ ἧν αἱ τροφαὶ  
καὶ εὐσθενεῖται τῆς τε γῆς (καὶ τοῦ αἵρος, τὴν ἀπὸ  
τῆς γῆς) παρασκευάζει βοήθειαν· τὸν αἶρα γὰρ οὐκ  
ἐπ' αὐτῇ ποιὸν τινα ποιεῖν ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὰς μεταβο-  
4) λὰς τὰς κατὰ τὰς ὥρας γινόμενας αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ  
τὴν γῆραν διακρίσθαι πῶς εἶναι τε ἀπολαύη τῆς πρὸς  
αὐτῇσιν τροφῆς καὶ μὴ πάσῃ μηδὲν ὑπὸ τῶν ἐναν-  
τίων· δεῖ γὰρ καὶ πρὸς ταῦτα φυλακῆς, λέγω δ' οἷον  
τομάς τε καὶ διακαθάσεις καὶ βλαστολογίας καὶ κο-  
5) πρίσεις καὶ σκαπάνην καὶ ὅσα ἄλλα πραγματεύονται.  
(2) Καὶ περὶ τῆς ἀροσίμου δὲ καὶ σπερματουμένης  
ὁμοίως. Τοῖς μὲν γὰρ οὐ ταῦτά τοις δ' οὐκ ἴσα τοῖς  
δ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον οὐδὲ τὴν αὐτὴν ὥραν ἀποδι-  
δόναι δεῖ, τοῖς δὲ ἴσως οὐδὲ ποιεῖν εἶναι τὸ ὅλον. Ἄ

busdam solum cultum haud commodum esse, velut iis  
quæ sicca, acria et amara, brevi quam medicamentosa et  
propterea nobis utilia sunt. Hæc enim abolitis viribus  
hebetantur effeminanturque; nonnulla ergo fructus  
omnino nullos edunt, alia aquosos peioresque, alia et  
ipsa aquosa evadunt, ut apsinthium et centaurium et  
omnino ea omnia, quæ vires habent medicatrices, sive  
in radice sive in caule sive in fructu sive in surculis po-  
sitas. (4) Par ratio eorum, quorum acrimoniam sapor  
indicat, quo in genere capparis quoque esse videtur, et  
silphium, lapathum, thymbra et thymum. Quarum  
pars aut nullo modo aut agre nascuntur in locis cultis,  
pars multo deteriores fiunt, ut lapathum, thymbra et  
capparis. Quædam etiam dulcedinem suam amittunt,  
cum nimis humectantur atque alimento abundant, ut  
corni fructus: nam hic quoque cultura deterior redditur  
et omnino arbor ipsa aquosa, laxa imbecillaque fit.  
Sorbi fructus dulcior quidem redditur, sed minus odo-  
ratus: cultura enim demit nutritionis probitatem et odo-  
ris præstantiam. (5) Eadem est ratio silphii, lupini, et  
quæ sunt alia ejus generis. Illud enim exuit acrimoniam  
suam, quia alimenti copia major et aquosa affluit, lupi-  
nus autem sterilis manet herba nimis luxuriante. Et  
enim hoc quoque contrarium ex arte et cultu evenit, ut  
diximus, ut steriles evadant, cum alimenti ubertatem  
procuret. Quodque autem pro sui principii ratione mo-  
dum alimenti convenientem sumit solumque capessit  
idoneum: ibi enim sponte nascuntur. (6) Omnino enim,  
ut sæpe diximus, maximum momentum est in colli soli-  
que opportunitate ad fecunditatem vigoremque planta-  
rum. Sed ex res contrariæ illis accidunt, quæ invita  
natura mitigentur, quum et in cælum mitius transferen-  
tur et alimentum minus congruum accipiant, quo utraque  
mutatio et tanquam degeneratio evenit. Testimonio est  
quod inter illa ipsa, quæ coli solent, quædam sunt,  
quæ colendi diligentiam et assiduitatem aspernentur, ita  
ut hujus quoque rei finis ac terminus esse videatur. At-  
que ita nihil prohibere videtur transitum paulatim fieri  
istac ut quædam nullam penitus culturam desiderent.  
His igitur demonstrasse sufficiat, quod non omnes stir-  
pes cultu letantur. Forsitan enim alia nulla penitus  
cura opus habent, in aliis causæ nos latent.

II. Quum nutritionis et vigoris plantarum causæ dupli-  
ces sint, terra (et aer), agricultura ea auxilia dat (quæ  
a terra proficiscuntur): aeris enim qualitatem mutare  
non valet. Verum cum arbores ipsas tum agrum ita  
sitos et comparatos esse oportet, ut et alimento frui  
possint et ne quicquam a noxiis afficiantur. Nam in his  
quoque rebus cautione opus est, ut in putatione, pur-  
gatione, pampinatione, stercoratione, fossione et quæ  
alia ejusmodi adhibent. (2) Idem cadit in agrum, qui  
aratro exercetur cuique frugum semina committuntur.  
Non enim omnibus eadem vel quantitas vel qualitas, nec  
idem modus et tempus convenient, atque sunt fortasse  
etiam quædam, in quibus abstinere horum operum qui-

δὴ καὶ φαίνονται διαιροῦντες οἱ γεωργοὶ καθάπερ καὶ ἐν τῇ διακαθάρσει τὰ μὲν σιδήροις τὰ δὲ ταῖς χερσὶ τὰ δ' ἀγκύραις τισὶ καλεῦντες ἀφαιρεῖν, ὅσον τῆς τε ἰλίας καὶ τῆς ἀπίου καὶ τῆς μηλέας ὅπως μὴ ἐλκόμενα  
 5 πονῇ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ ξηρότητα τῶν κλάδων. Καὶ γὰρ ἀφαιρεῖν δεῖ τούτων τὰ αὐτὰ τε καὶ τὰ τρώξαντα μόνον. (3) Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀμπέλων διαιρετέον τὰς τε πρωτοτόμους καὶ τὰς ὀφειτόμους καὶ τὰς βορχυτόμους καὶ τὰς μακροτόμους καὶ τοῖς ἄλλοις ὡσπύτως  
 10 ἀναφέροντας αἰεὶ πρὸς τὸ τέλος. Ὁ μὲν οὖν σκοπὸς οὗτος καὶ ἡ καθ' ἑκαστα διαίρεσις. Ὑπὲρ ἐλάστου δὲ ἔστιν ὁ λόγος ὁ τὴν αἰτίαν ἔχων ἣν δεῖ μὴ λαμβάνειν· ὁ γὰρ ἀνευ ταύτης ποιῶν καὶ τῷ ἔθει καὶ τοῖς συμβαίνουσι καταχολουθῶν κατορθοῖ μὲν ἴσως οὐκ ὁδε  
 15 ὁ δὲ καθάπερ ἐν ἱατρικῇ (τὸ διὰ τί·) τὸ δὲ τέλειον ἐξ ἀμφοῖν. Ὅσοι δὲ καὶ τὸ θεωρεῖν μᾶλλον ἀγαπῶσιν αὐτὸ τοῦτο ἴδιον τοῦ λόγου καὶ τῆς αἰτίας. (4) Ἀντιλέγεται δὲ περὶ πολλῶν καὶ τὰ μὲν ἀπλῶς τὰ δ' εἰς τὸ βέλτιον καὶ χειρόν ὡς περ κατὰ τὰς ἄλλας τέχνας.  
 20 Ἐνταῦθα δὲ καὶ ἰδιώτερόν τι συμβαίνει. Πρὸς γὰρ τὴν ἑαυτῶν ἐνιοι χώραν τετραμμένοι τὰ πρόσφορα πολλάκις καθόλου λέγουσιν. Οἱ δὲ καὶ ἀμφοτέρως γινωμένων ἀκριτόν ἐστι τὸ βέλτιον· ὅποια γὰρ ἂν ᾖ τὰ ἀπὸ τοῦ ἀέρος συμβαίνοντα τοιαῦτα ἀποθνήσκει καὶ  
 25 κατὰ τὰς ἐργασίας. (5) Οὐδὲ γὰρ δεῖ μᾶλλον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ ὅλου καταστάσει καὶ περιφορᾷ (ἢ τῇ φύσει) τῶν δένδρων καὶ φυτῶν καὶ σπερμάτων ὥς πολλάκις τὰ ἀμαρτανόμενα τῇ ἀπὸ τούτου ἀκρασίᾳ τῇ αὐτῶν δυνάμει τὰ μὲν ὑπομένει τὰ δὲ τινα ἀναμάχεται καθάπερ καὶ τῶν ἀνθρώπων ἡ φύσις τὰ ὑπὸ ἱατρικῆς.  
 30 Ὡστε αἱ μὲν ἀντιλογίαι πρὸς ταῖς κοιναῖς τῶν τεχνῶν καὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ συνομολογεῖται πολλά καὶ παρὰ πάντων, ὡς περ ἐξ αὐτῶν τῶν πραγμάτων εἰληφότα πίστιν, τὰ μὲν καθόλου τὰ δὲ διαιρούμενα γένεσι καὶ χώραις ὅσον εὐθὺς τὰ περὶ γενέσεις καὶ φυτείας ὑπὲρ ἧν οὐ χαλεπὸν εἰπεῖν τὰς αἰτίας. (6) Ἀεὶ γὰρ δεῖ φυτεύειν καὶ σπεῖρειν εἰς ὀργῶσαν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ ἡ βλάστησις καλλίστη καθάπερ τοῖς ζώοις ὅταν εἰς βουλομένην πέσῃ τὸ σπέρμα τὴν ὑστέραν. Ὅργῃ δ' ὅταν  
 35 ἐνυχμος ᾖ καὶ θερμὴ καὶ τὰ τοῦ ἀέρος ἔχῃ σύμμετρα· τότε γὰρ εὐδιάχυτός τε καὶ εὐβλαστὴς καὶ ὅλως εὐτραφὴς ἐστι. Τοῦτο δ' ἐν δυοῖν ὥραιν γίνεται μάλιστα τοῖς γε δένδροις ἔαρι καὶ μετοπώρῳ καθ' ἃς καὶ φυτεύουσι μᾶλλον, καὶ κραινότερως ἐν τῷ ἔρι· τότε γὰρ ἔτε γῆ δίουγρος καὶ ὁ ἥλιος θερμαίνων αἶγει καὶ ὁ ἀήρ μαλακός ἐστι καὶ ἐρσώδης ὥστε ἐξ ἀπάντων εἶναι τὴν ἐκτροπὴν καὶ τὴν εὐβλαστίαν. (7) Ἐχει δὲ τινα καὶ τὸ μετοπώρον τοιαύτην χρᾶσιν δι' ὃ καὶ τὰς ἐπιβλαστήσεις ἐφαμεν γίνεσθαι τῶν δένδρων. Οἱ δὲ ἐπαινοῦντες αὐτὴν μᾶλλον τοῦ ἔαρος τοιαῦτα λέγουσιν ὅτι  
 40 τὰ φυτὰ θερμῆς οὐσῆς ἐτι τῆς γῆς βιζοῦται κάλλιον· δεῖν δ' αἰεὶ τὴν ἀρχὴν ἰσχυροτέραν ποιεῖν ἀπ' ἧς καὶ ἡ τῶν ἄλλων γένεσις καὶ ὅλως ἡ ζωὴ· δι' ὃ καὶ τὴν

busdam satius est. Quae quidem omnia prudentes agricolae solent distinguere, ut in purgatione nunc ferro nunc manu nunc anchoris quibusdam uti jubent in olea, piro, malo, ne vulneratis laborent propter virgarum tenuitatem siccitatemque. Etenim his arida et sicca tantummodo detrahi oportet. (3) Simili ratione vitis genera bene distingui debent, cujus alia mature, alia sero, haec anguste, illa latius putari volunt, et sic cetera, ita ut ad finem semper respiciatur. Huc igitur spectat agricultura, et ita in singulis distinguere oportet. Sed cujusque rei causa mente cognoscitur, quam ignorare non licet. Qui enim absque ratione consuetudinem atque eventa seculus operatur, fortasse recte aget, sed (causam, cur ita fiat), ut in arte medica, ignorabit: perfectum autem opus ex utroque conjuncto prodit. Sin autem accedat ut quis magis contemplationi deditus sit, hic certe rationis et causarum rerum auctor germanus existet. (4) Disceptatur autem de multis partim simpliciter, partim quid melius sit quidque deterius, ut in ceteris quoque artibus fieri solet. Sed agriculturae hoc quasi proprium esse videtur, ut quidam suae tantummodo regionis ratione habita commoda ejus ut universim rata enarrent. Interdum vero etiam si utraque ratione fiat, quid optimum sit dijudicari nequit. Aeris enim coelique conditionem operis rustici eventus sequitur. (5) Neque enim magis universi conditionem recursumque quam arborum, plantarum, seminumque naturam sequi oportet: siquidem damnum ab intemperie caeli illatum suis viribus aliae tolerant, aliae interdum reparant: sicut natura hominum medicinae peccata emendare solet. Has igitur praeter communes omnium artium controversias agricultura proprias habet ob causas dictas. Verumtamen multa sunt, de quibus inter omnes convenit, tanquam re ipsa ac eventu edoctos: partim in universum, partim per genera plantarum et regiones distincta: uti statim de generatione et plantatione stirpium, cujus causas explicare non est difficile. (6) Semper enim plantare ac serere oportet in solo turgente; sic enim germinatio optime procedit, ut et animalibus, cum matris appetens semen susceperit. Turgescit autem solum, cum humectum atque tepidum est, et aeris conditio convenit: tunc enim sol utile tum ad germinandum tum ad alendum aptum est. Quod duobus anni temporibus maxime arborum generi contingit, vere et autumnno, quibus etiam plantare solent, potissimum autem vere. Tunc enim terra humecta est et sol calefaciens elicit germina et caelum placidum atque roscidum est, e quibus omnibus educatio et germinatio prospere procedit. (7) Simile vero quodammodo temperamentum autumnus quoque habet, quo germinationem alteram arborum fieri diximus. Quod tempus qui veri praeferebunt esse dicunt, causam hanc afferunt, quod stirpes terra adhuc calida melius radican- tur. Principium autem ante omnia corroborandum esse, a quo ceterorum omnium ortus atque ipsa vita



βλάστησιν ἅμα τῷ τρι καλὴν γίνεσθαι καὶ ἀθρόαν ἐκ-  
 βεβηκυίας ἤδη καὶ κυύσης τῆς ρίζης, τοῦ δὲ ἥρος εἰς  
 ψυχρὰν τιθεμένων τὴν γῆν, ψυχρὰν γὰρ ἐτι διαμένειν  
 ἐκ τοῦ χειμῶνος, ῥιγοῦν καὶ κακοβλαστεῖς γίνεσθαι  
 5 τὰς ρίζας. (α) Καὶ διὰ τοῦτο πάντα καλεῖονται τοῦ  
 μετοπώρου μᾶλλον φυτεύειν ὅσα δύναται βλαστάνειν·  
 ἔνια γὰρ οὐ δύναται καθάπερ ἄπιος καὶ μηλεία καὶ  
 ὅλως τὰ λεπτὰ καὶ ξυλώδη· καὶ γὰρ ξηρὰ φύσει καὶ  
 διὰ τὴν ἀσθένειαν οὐχ ὑπομένει τοὺς χειμῶνας. Ἐτι  
 10 τὸ μὲν μετοπωρινὸν ἐγκυμον εἶναι καὶ ἐπιφόρον τὸ  
 δὲ ἐαρινὸν ἄρτι κυίσκεσθαι· τὸ δὲ τίκτειν ἀμφοτέροις  
 τὴν αὐτὴν ὥραν ὥστε συμβαίνειν τῷ μὲν ἄρτι κυίσκο-  
 μένῳ πολλὰ τυφλὰ τίκτειν τῶν βλαστημάτων τῷ δὲ  
 πάλαι κύοντι καὶ ἐπιφόρῳ τὰ πλείστα τέλει καὶ  
 15 καλὰ. Σχεδὸν γὰρ ταύτας καὶ τοιαύτας λέγουσι τὰς  
 αἰτίας.

III. Οὐ μὲν ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται κοινοτέρα πᾶ-  
 σιν ἢ τοῖς πλείστοις καὶ δένδροις καὶ φυτοῖς ἡ τοῦ  
 ἔαρος ἐστίν· αὐτὰ τε γὰρ τὰ φυτὰ προωρμημένα καὶ  
 20 ὁ δὲ μαλακὸς καὶ εὐβλαστὴς καὶ ὅλως ἡ ὥρα γονι-  
 μωτάτη καὶ αἱ ἡμέραι θερμότεραι καὶ μῆκος ἔχουσι  
 ταχέως ποιεῖν τὰς βλαστήσεις. Ἡ δὲ ῥίζωσις  
 ἰσχυρὰ καὶ οὕτω διὰ τε τὴν τῶν φυτευτηρίων ὁρμῇν,  
 εἰς αὐτῷ γὰρ ὁμοίως ἐστὶ, καὶ διὰ τὸ τὴν γῆν ὀργᾶν  
 25 καὶ ἐτι τὸν αἶρα συνεκτρέφειν. Ὁ γὰρ ἥλιος οὐ μόνον  
 δοκεῖ τὰ ὑπὲρ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς εὐτραφέ-  
 στερα καὶ καλλίως ποιεῖν. Σημεῖον δ' ἐστὶ τῶν ριζῶν  
 ἡ βλάστησις ἡ οὐ γίνεται πορρωτέρω τῆς τοῦ ἡλίου  
 δυνάμεως ἢ χειρῶν. (2) Ὁ δὲ χειμὼν ἐπιλαμβάνων  
 30 τὴν φυτεῖαν ἐνιά γε δοκεῖ φθείρειν οἷον τῆς μὲν ἰλίας  
 ἀφιστάς τὸν φλοιὸν τῆς δὲ συκῆς παχύνων καὶ πηγνύς  
 τὸν ὀπὸν τὸν ἐν τῇ κράδῃ καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν τῶν  
 πλείστων τοιοῦτόν τι πονούντων. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα  
 μὲν ἴσως ἀπορίζονται ἂν ὁ φάσκων τὴν μετοπωρινὴν  
 35 εἶναι τὴν βελτίω τοῖς διεχομένοις λέγων. Εἰ δὲ πλείω  
 ταῦτα τῆς φύσεως αὐτῆς ἐστὶ σημεῖα τῶν πρὸς τὴν  
 φυτεῖαν ὥρων τό τε παρορμητὴν αὐτὰ τὰ δένδρα τοῦ  
 ἥρος καὶ τὸ κοινοτέραν εἶναι πᾶσι ταύτην, ὅλην ὡς  
 φυσικωτέραν ἂν τις θεῖη ταύτην. (3) Ἐπεὶ καὶ ὅπου  
 40 περὶ κύνα καὶ τοὺς ἐτρεῖας εὐθενεῖ καὶ ἐπιβλαστάνει  
 τὰ δένδρα τηνικαῦτα καὶ τὰς φυτεῖας ποιοῦνται, πολλῶ  
 δέον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ αἵματος κράσει καὶ τῇ τῶν φυ-  
 τῶν ὁρμῇ. Τάχα δὲ καὶ ἡ ὁρμὴ γίνεται διὰ τὸ πε-  
 ριέχον· ὅπου δ' αὐθιγὸς ὁμοῖος πολὺς ὥσπερ ἐν Αἰ-  
 45 θιοπίᾳ καὶ ἐν Ἰνδοῖς ἢ περὶ Αἰγύπτου ὁ Νεῖλος ἐνταῦθα  
 δὴ πρὸ τούτων ἢ μετὰ τούτους εἰκὸς τὴν φυτεῖαν ἀρ-  
 μόττειν· τηνικαῦτα γὰρ ἡ τοῦ αἵματος κράσις σύμμε-  
 τρος. (4) Εἴη δ' ἂν διελεῖν καὶ τοῖς κατὰ φύσιν τόποις  
 πρὸς τὰς ὥρας, οἷον τοὺς μὲν εὐκράτους τῷ αἵματι τοῦ  
 ἥρος τοὺς δὲ ῥωώδεις καὶ ἐπόμβρους καὶ ἐλείους θέρους  
 50 ὑπὸ τὸ ἄστρον ὥσπερ καὶ ἐν Λακωνικῇ πολλὰ φυ-  
 τεύουσι, τοὺς δ' αὖχμώδεις μετοπώρου. Συμβήσεται  
 γὰρ οὕτω θερμῆς οὐσῆς ἐν βάθει τῆς γῆς κατὰ χειμῶνα  
 ψυχροῦ δὲ τοῦ πέριξ τὴν αὐξήσιν κατακλεισμένην εἰς

pendet. Quamobrem fieri, ut germinatio insequente  
 vere optima prodeat et conferta, quum radix jam edita  
 sit et conceperit. Contra si vere in solo adhuc ex hi-  
 bernī frigoris reliquis rigente arborem deposueris, radi-  
 ces frigere et ægre germinationem promovere. (8) Eam-  
 que ob causam omnia jubent autumno potius plantare,  
 quæ quidem ita germinationem non recusant; quædam  
 enim nequeunt ut pirus, malus et omnino quæ tenues  
 ac lignosæ sunt: tales enim sicca natura sunt et propter  
 imbecillitatem hiemis frigus non superare valent. Deni-  
 que aiunt illi, quod autumno depositum sit, gravidum  
 esse et partui proximum, quod vere nuper concipere  
 incepisse. Itaque cum partum eodem utrumque tem-  
 pore edat, evenire ut alterum quod nuper conceperit,  
 germina multa cæca pariat, cum alterum, quod dudum  
 concepta et ad partum parata gestaverit, plurima per-  
 fecta et proba edat. Has igitur similesque illi causas  
 afferunt.

III. Verumtamen ut diximus verna satio aut omnibus  
 aut plerisque et arboribus et plantis minoribus magis  
 convenit: nam et ipsæ plantæ jam incitatæ sunt, et aer  
 mitis et germinationi amicus, et omnino tempus anni  
 genitale et dies calidiores et longiores, quibus omnibus  
 germinationis celeritas efficitur. Radicatio vero sic quo-  
 que valida sit, tum propter plantarum impetum, qui  
 utroqueversum pariter fertur, tum quod terra turgescit  
 et aer educationem adjuvat. Sol enim facere videtur,  
 ut non solum ea quæ supra terram sunt, sed etiam ea  
 quæ sub terra, melius nutriantur et perfectiora evadant.  
 Cujus rei argumentum est, quod radicum vegetatio aut  
 non descendit altius quam quo solis vis penetret, aut  
 deterior sit. (2) Hiems contra plantariis superveniens  
 nonnullas enecare videtur, ut oleam cujus cortex a fri-  
 gore solvitur, sicum cujus succus in virgulis cogitur et con-  
 gelatur; et reliquis fere plurimis similem aliquam noxam  
 infert. Sed hæc ita recte distingui videntur ab iis, qui  
 autumnalem rationem magis conducere censent, si ad-  
 dant iis magis convenire qui illam sustineant. Si vero  
 plus valent hæc ipsius naturæ signa, quibus serendi  
 tempora indicantur, quod et arbores ipsæ vere incitan-  
 tur, et plantatio vernalis plurimis fere communis est,  
 manifestum est hanc pro maximo naturali habendam esse.  
 (3) Nam et iis locis, ubi sub ortum caniculæ et statum  
 etesiarum arbores bene vigent et iterum germinant; tunc  
 etiam plantationem faciunt, quoniam oportet aeris tem-  
 peramentum et plantarum naturalem impetum obser-  
 vare: forsitan vero impetus sequitur cœli conditionem.  
 Ubi autem imbres æstivi crebri ut in Æthiopia et India,  
 vel in Ægypto, a Nilo inundata, ibi paullo ante aut post  
 imbres plantationem commode fieri consentaneum est:  
 eo enim tempore aeris temperamentum est accommoda-  
 tum. (4) Plantationes vero sic etiam distinguendæ esse  
 videntur, ut pro natura locorum tempora definiantur, ut  
 in bene temperatis vere, in fluxis, pluviosis et palustri-  
 bus æstate sub ortum caniculæ plantemus quo modo  
 in agro Laconico multa plantant, in siccis et aridis vero  
 autumno. Sic enim fiet, ut, dum hieme telluris ima  
 calent, aer ambiens autem frigidus est, incrementum

τὰς ῥίζας ἰέναι. Πλείονος δ' ὄντος καὶ ἰσχυροτέρου τοῦ ῥιζώματος πλείων ἢ βλάστησις ἔσται καὶ καλλίων. Καὶ περὶ μὲν ὥρων τῶν εἰς τὰς φυτείας ἱκανῶς εἰρήσθω.

IV. Ἐπεὶ δὲ ὑπόκειται τὴν γῆν ἐνικμόν τε δεῖν καὶ εὐδίοδον εἶναι ταῖς ῥίζαις ὅπως εὐμήχεις καὶ παχεῖται καὶ ἰσχυραὶ γίνωνται διὰ ταῦτα δεῖ τοὺς γύρους προορύττειν ἐκ πολλῶν μάλιστα δὲ ἐνιαυτῷ πρότερον ὅπως ἡ γῆ καὶ ἡλιωθῇ καὶ χειμασθῇ καθ' ἑκατέραν τὴν ὥραν. Ἄμφορ γὰρ ταῦτα ποιεῖ μανὴν καὶ χαύνην. Ἐνιοὶ δὲ καὶ διορίζουσι τοὺς χρόνους· ἀπὸ γὰρ τροπῶν θερινῶν μέχρι ἀρκτούρου· τότε γὰρ τὴν τε γῆν διαχειρῆσαι μάλιστα καὶ τὴν ἔξω καὶ τὴν ἐν τοῖς γύροις καὶ βλαστάνειν ὅλως οὐδέν. Φυτεύουσιν δὲ τὴν μετοπωρινὴν φυτεῖαν μετὰ πλειάδος θύσιν δεξιόμενοι τὸ ἐπὶ τῷ ἄστρῳ ὕψω ὅπως ἐνικμος ἡ γῆ γεινομένη παρέχῃ τροφήν. (2) Καὶ τοὺς γύρους οὐκ εὐθὺς συμπληροῦσιν ὅπως ῥιζωθῇ τὰ κάτω πρότερον, εἰ δὲ μὴ φέρονται πρὸς τὸ ἄνω· τρέφει γὰρ καὶ αὐξεῖ πάνθ' ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ. Ὅντων δὲ τῶν μὲν βαθυρρίζων τῶν δ' ἐπιπολαιορρίζων διὰ τοῦτο τοὺς γύρους οὐκ ἰσοβαθεῖς ὀρύττουσιν (ἀλλὰ βαθυτέρους) τοῖς ἐπιπολαιορρίζοις ὅσον ἑλάα καὶ συκῇ βουλόμενοι πιέζεσθαι καὶ ὥσπερ ἀντιταττόμενοι πρὸς τὰς φύσεις. (3) Ὅπως δὲ καὶ τῶν ὑδάτων τοῦ χειμῶνος ἀπολαύωσι καὶ τοῦ θέρους καταψύχωνται, δεῖ γὰρ ὁμὰς πρὸς ἀμφοτέρους τὰς ὥρας παρεσκευάζεσθαι, διὰ τοῦτ' ὑποβαλλοῦσι κάτω λίθους ὅπως συρροὴ γίνηται τοῦ ὑδάτος καὶ τοῦ θέρους οὗτοι καταψύχωνται τὰς ῥίζας. Οἱ δὲ κληματίδας ὑποτιθέασιν οἱ δὲ κέραμον παρακατορύττουσιν ὑδάτος οἱ δὲ ξύλον κνημοπαχέες εἴτ' ἐξαίρουσιν ὅπως ἔλῃ τροφήν αἰεὶ τὰ φυτὰ διῴκημαζομένης τῆς γῆς καὶ συρρεόντων τῶν ὑδάτων. Ἀπλῶς γὰρ τοῦτο δεῖ τηρεῖν ὅπως καὶ πρὸς τοὺς ὁμίρους τοὺς γινομένους καὶ πρὸς τὸν αἶρα καὶ τὸν ἥλιον ἔξει συμμέτρως· αἱ γὰρ τροφαὶ καὶ αἱ αὐξήσεις διὰ τούτων. (4) Ἐπεὶ δὲ ἡ γῆ βορείως καὶ πεπηγυῖα καὶ ξηρὰ νοτίως δὲ κεχυμένη καὶ ἐνικμος ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ φυτὸν ὑγρότερον καὶ (ξηρότερον) αὐτὸ ἑαυτοῦ μᾶλλον διὰ ταῦτα βελτίων ἢ τοῖς νοτίως φυτεία· ταχέια γὰρ ἡ ῥιζώσις καὶ ἡ βλάστησις ὅταν ὀργῶν εἰς ὀργῶσαν τεθῇ καὶ τὰ τοῦ αἵρος ἢ μαλακὰ καὶ εὐμενῇ· δεῖ γὰρ ὁμὰς τὸ μᾶλλον ἔσεσθαι καλὸν ἅμα κάτωθεν καὶ ἄνωθεν βλαστάνειν. Τοῖς δὲ βορείως ἅπαντα τάναντία γίνεται ῥιγοῦν τε καὶ κακοπαθεῖν τὰ φυτὰ· εἴτι δὲ τῆς γῆς πεπηγυῖας οὔτε ῥιζοῦσθαι δύναιτ' ἂν ὁμοίως οὔτε βλαστάνειν. Ἢ μὲν οὖν τοιαύτη παρατήρησις τοῦ αἵρος ἂν εἴη.

V. Τὰ δὲ φυτευτήρια δεῖ λαμβάνειν ἀπὸ νέων τε τῶν δένδρων ἢ ἀκμαζόντων καὶ ὅλως λειότατα καὶ εὐθύτατα καὶ ὡς κάλλιστα· καὶ γὰρ ἀντιλαμβάνεται καὶ ἰσχύει τὰ τοιαῦτα μάλιστα καὶ διὰ τὴν ἡλικίαν καὶ τὸ πάχος εὐδλαστότερα τυγχάνει· τὸ γὰρ λείον ὥσπερ ὑγιές καὶ ἀπέρωτον τὸ δὲ τραχὺ καὶ ὠχρωμένον ἄλλως τε τυφλοῖς ὄζοις ὥσπερ πεπηρωμένον, ἐάν τι ζῷσι τὸ

omne cum calore inclusum in radices vertatur. Quo autem magis copiosa validaque fuerit radix, tanto copiosior erit ac melior germinatio. Atque hæc hæc hactenus de temporibus plantationis.

IV. Quoniam autem suppositum est solum oportere humectum esse et pervium radicibus, ut prolixæ, crassæ validæque evadant, scrobes longo tempore et maxime anno ante fodere decet, ut utroque anni tempore et æstatis calorem et hiemis frigus solum sentiat: ita enim tenue et solutum redditur. Quidam vero etiam tempus ita definiunt ut a solstitio ad arcturum usque id facere præcipiant, quo tempore terram et extra et intra scrobes maxime diffundi, neque quidquam germinare. Plantant autem auctumno post vergiliarum occasum, exspectatis imbribus canicularibus ut solum madefactum subministret alimentum. (2) Scrobes non statim complent, ut inferas partes radices bene agant: si minus sursum augentur, quoniam sol et aer omnia alunt et augent. Cum autem alio in profundum radices agant, alio per superficiem terræ, scrobes non pari altitudine omnes effodiunt, (sed profundiores) iis quæ radices habent superficiali propinquas, ut oleæ et fico, deprimantur, pugnam quodammodo ineuntes cum natura. (3) Ut vero et hieme aqua frui possint et æstate refrigerentur, quoniam utroque anni tempore auxilium paratum esse oportet, hinc lapides infra supponunt, qui aquas confluentes excipiant et per æstatem radices refrigerent. Alii sarmenta supponunt, alii vas fictile plenum aqua juxta defodiunt, alii lignum crassitudine suræ, quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia desit ex humoris confluxu solo assidue humescente. Breviter omnia facere oportet uti plantæ bene cum pluviis, cum aere et cum sole conveniat: hinc enim ejus alimentum incrementumque proficiscitur. (4) Cum autem solum ventis aquiloniis compactum magis et siccum fiat, austrinis contra liquescat humescatque, ac pari modo plantæ ipsæ nunc humidiores nunc sicciores sint, hæc de causa melius sub austro plantatur. Nam radicatio et germinatio citior, cum planta turgens committitur solo turgenti et aeris temperamentum molle favet. Etenim si quam planta pulchra debet esse futura, eam simul infra et supra germinare oportet. Sed cum aquilonii flant contrarium evenit: plantæ enim frigent ac laborant: in solo autem adhuc congelato nec radices agere satis nec germinare possunt. Hæc igitur in aeris ratione sunt observanda.

V. Plantas autem oportet petere ab arboribus adolescentibus aut bene vigentibus, omnino levissimas, rectas et quam pulcherrimas: tales enim optime comprehendunt vigentque et propter ætatem et crassitudinem melius germinant. Quæ enim lævis est, tanquam sana et integra est: quæ vero aspera nodosæque præsertim nodis cæcis tanquam inanca, quodque o talibus progeminat,

ἐκβεβλασθηκὸς ἐκ τούτων ἀσθενέστερον ὅτι μὴ καὶ ἡ φύσις τοιαύτη καθάπερ τῶν κλημάτων· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐνίοι μωσχεύουσιν οἱ δὲ περιαιροῦσι τὴν θάλειαν τῶν κλάδων ὅπως μὴ ἐξαναλώσῃ τὴν δύναμιν εἰς τὴν βλάστησιν. (2) Ἐπεὶ δ' εὐθύτης λειότης τε εὐρουν καὶ εὐδίδον ποιεῖ τὴν ῥοὴν ὥστε ταχέως εἶναι τὰς αὐξήσεις. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μᾶλλον ἐξ ὁμοίας γῆς εἰ δὲ μὴ ἐκ χειρόνος λαμβάνειν· ἡ μὲν γὰρ οὐδεμίαν ποιήσει μεταβολὴν ἢ δ' ἐπὶ τὸ βέλτιον συντροφεύοντος· μέγα δὲ αἱ μεταβολαὶ ταῖς ἀσθενέσιν, ἀσθενὲς δὲ τὸ φυτὸν. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰς θέσεις τῶν φυτευμάτων τὰς αὐτὰς ἀποδιδόσκει κατὰ τὰ πρόσθορον καὶ νότια καὶ πρὸς βοὰ καὶ δυσμάς ὡς ἐπὶ τῶν δένδρων εἶχε βουλόμενοι τηρεῖν μάλιστα καὶ μηδὲν τῆς φύσεως καὶ τῶν εἰωθότων μετακινεῖν ὡς οὐκ ἂν ῥαδίως ἐνεγκόντων μεταβολὴν· (3) ἐπεὶ καὶ τοὺς τόπους οὗτοι μάλιστα ὁμοίους ζητοῦσι διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας καὶ προμωσχεύοντες φυτεύουσιν· ἰσχυρότερα γὰρ καὶ ὥσπερ ἤδη βεβαιωκότα. Καὶ τὰ φυτὰ μάλιστα μὲν ὑπόρριζα λαμβάνουσιν, εἶς γὰρ εὐθὺς καὶ ἀρχάς· εἰ δὲ καὶ μᾶλλον ἀπὸ τῶν κάτω ἢ τῶν ἄνω καὶ γὰρ ταῦτα ἐμφυωτέρᾳ ἐστὶ πληρὴ ἀμπέλου καὶ συκῆς καὶ εἰ τι ἄλλο ὑγρὸν ὥσπερ εἴρηται. Τὰ γὰρ ὑγρά κάλλιον ἀπὸ τῶν ἄνω βλαστάνει τὰ δ' ἄλλα διὰ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν λεπτοδερμίαν τὰ μὲν ὅλως οὐ βλαστάνει τὰ δὲ χειρόν· τὸ δ' ὑπόρριζον ὡς προπεποιημένον τι τῆς φύσεως εἶς καθάπερ τὸ μωσχευόμενον ὅς δὲ χρῆσθαι. (4) Καὶ διὰ τοῦτο βέλτιον λέγουσιν ὀρθὰ καλεῖοντες τὰ τοιαῦτα τιθέναι καὶ μὴ ὑποβάλλοντες τι μέρος ὥσπερ τοῖς ἄρριζοις ὅπως ἡ ῥίζα βλαστάνῃ. Συμβαίνειν γὰρ δοκεῖ πλαγίων τιθεμένων ἀραυαίνεσθαι τὰς πρότερον, ἀτοπον δὲ ζητεῖν ἐτέρας ἀποβάλλοντα τὰς ὑπαρχούσας. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μὴ πολὺ τῆς γῆς ὑπερέχειν τὸ φυτὸν, εἰ δὲ μὴ γίνεται δυσκαυξίς ὅταν ἡ πλέον τοῦ τρεφομένου τὸ ποιοῦν. Ἐνία δὲ καὶ ἀραυαίνεται καθάπερ ἡ συκὴ καὶ εἰ τι ἄλλο μανόν· ἅμα δὲ καὶ ἀθροωτέρα φέρεται μᾶλλον ἢ τροφὴ πρὸς τὴν βλάστησιν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν κατακοπτομένων συμβαίνει. (5) Τὰ γὰρ παρὰ τὴν γῆν οὗτοι μάλιστα κοπέντα ὕψιστον παραγίνεται τῶν ἐν ὕψει. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ἀμπέλου φυτῶν καὶ εἰ τι ἄλλο τομὴν ζητεῖ κατὰ τὴν φυτείαν. Τῶν δὲ τῆς ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων καὶ ὅλως ὅσα φύεται μεῖζον πάντων ἀποστεύουσι τὰς τομὰς ὅπως μήθ' ἥλιος μήθ' ὕδωρ λάβῃ· κίνδυνος γὰρ νοσήσαι βραγύν. Περιλείρουσι δὲ οἱ μὲν πηλὸν μόνον οἱ δὲ σκίλλαν ὑποτιθέντες εἰς τὸ ἄνωθεν τὸν πηλὸν ἐπὶ τούτῳ δὲ τὸ ὄστρακον· δοκεῖ γὰρ ἡ μὲν σκίλλα χλωρὸν παρέχειν ὃ δὲ πηλὸς ἐκείνην τηρεῖν τὸ δ' ὄστρακον τὸν πηλόν.

VI. Ἢ δὲ κόπρος οὗτοι μὲν καὶ μανεῖ τὴν γῆν καὶ διαθεριμαίνει εἰς ὧν ἀμφοτέρων ἡ εὐβλάστεια φανερόν. Ὑπὲρ δὲ τῆς χρήσεως διακριστέον καὶ οὐχ ὡς αὐτως χρῶνται πάντες ἀλλ' οἱ μὲν εὐθὺς ἀναμείζαντες τῇ γῇ πρὸς τὸ φυτὸν προσβάλλουσιν οἱ δ' ἀνὰ μέσον

si quidem vivere pergant, imbecillum est, iis quidem exceptis, quarum talis est natura ut palmitum. Quam ob causam nonnulli in ipsis arboribus propagant, alii taleam ramis demunt, ne vires germinando absumat. (2) Plantarum autem la-vitas et rectitudo facit ut alimentum via expedita et facili affluat, quo celerius succrescunt. Recte quoque habet plantas e solo simili petere, si minus e deteriore: illud enim nullam mutationem auferet, hoc vero ut in melius mutantur efficiet. Mutatio vero in corpore imbecillo, qualis est planta, magnum habet momentum. Ob id ipsum plantis quoque depositis eundem situm reddunt, quem in arbore habuerant, septentrionem vel meridiem vel orientem vel occidentem spectantem, ut quam fieri potest minima vel natura vel consuetudinis mutatio fiat, quippe quam teneram plantam minime ferre queant. (3) Nam et loca easdem ob causas quam simillima eligunt et viviradicem factam plantant: tales enim validiores sunt et tanquam vita jam praeclata; atque plantas potissimum cum parte radicis petunt, quae scilicet principium vitae secum afferunt. Quod si fieri non potest, ab inferiori parte magis quam e superiori, quippe quae vivaciores sint, excepta vite et fico ceterisque humidis arboribus quemadmodum diximus. Humidu enim melius e partibus superis egerminant, ceterae vero ob siccitatem tenuitatemque sui corticis aut omnino non germinant aut deterius. Cui vero radicis pars adhaeret, in ea natura tanquam operis partem jam absolvit, sicut et in viviradice, qua plantula finitur. (4) Quapropter recte praecipunt, qui plantas ejusmodi rectas ponere jubent, nec ullam partem flectere, quemadmodum sit in iis quae radice carent, quo facilius eam creent. Nam si obliquae ponantur, accidere videtur ut radices priores exarescant: stultum autem novas querere amissis prioribus. Recte etiam plantam non multum e terra exstare praecipunt: argre enim capit incrementum cujus pars major laborat, minor alitur; nonnullae vero etiam exarescunt ut ficus et ceterae quae raro laxoque sunt corpore. Tum etiam alimentum confertim magis ad germina procreanda summittitur: quod sit etiam in iis quae praeciduntur; (5) quae enim juxta ipsam terram praeciduntur citius progerminant, quam quae altius. Quod in vitis quoque plantis videmus et omnino iis quae, quum panguntur, volunt praecidi. Oleae ac myrti et omnium quae ampliorem magnitudinem capiunt, plagas obtegunt, ne a sole aut imbre occupentur: periculum enim ne planta rupta morbum concipiat. Ordinunt igitur alii lecto solo, alii scilla sublita lutum imponunt, et testam desuper addunt: scilla enim plantam viridem servare creditur, lutum autem scillam, testam lutum tueri.

VI. Stercus autem et laxare terram et calefacere, quo utroque bona evenit germinatio, manifestum est. Sed quomodo adhibendum sit ambigunt neque eodem omnes modo utuntur, sed alii statim terrae admixtum plantae afferunt, alii inter terram superiorem et inferiorem me-



ποιοῦσι τῆς τε πρώτης γῆς καὶ τῆς ἐπ' ἄνω· κάτωθεν  
 γὰρ παραβαλλομένην εἰς τὸ ἄνω φέρεσθαι φασιν ὅταν  
 ὕψη· βέλτιστον γὰρ εἶναι τὸν γυλὸν, ἄνωθεν δ' ἐξί-  
 μάζεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὕδατος οὐ διακνεῖσθαι τὰ  
 5 κάτω. (1) Πάντες δὲ τό γε τοσοῦτον συμφωνοῦσιν  
 ὥστε μὴ ὀριμεῖν καὶ ἰσχυρὰν ἀλλὰ κούρην δι' ἧ καὶ  
 μάλιστα γρῶνται τῇ τῶν λοφούρων· ἡ γὰρ ὀριμεῖα  
 καὶ ἰσχυρὰ διαθερμαίνει μᾶλλον ἢ καὶ ξηραίνει. Χρὴ  
 δὲ καὶ πρὸς τὴν γῶραν ἐκάστην ποιεῖν τὸ ἀρμόττον·  
 10 οἷον ἐάν μὲν τις ἐν ἐμπύρῳ τόπῳ φυτεύῃ τοὺς γύρους  
 ὕδατος ἐμπιπλάναι πρότερον καὶ ἐπειδὴν ἀναπίπτει  
 καταβάλλειν ὅπως ἐνικμος ἢ γῆ γενομένη μᾶλλον δέ-  
 χηται καὶ καλλίῳ ποιῇ τὴν ῥίζωσιν. (2) Ἐάν δὲ ἐν  
 ἀλμύρῳ ἢ ἐφ' ἁμμοῦ λίθους περιτιθέναι περὶ τὸ πρέμ-  
 15 νον τοῦ φυτευτηρίου καὶ περιχωρῶνται γῆν ὅπως ἀπο-  
 στέγῃσι τὴν ἀλμυρίδα. Συμφέρει δὲ καὶ ἄμμον πο-  
 τάμιον παραβάλλειν καὶ ψήφους ἐκ ποταμοῦ ἢ χαρά-  
 ὄρας· ἀποστέγει γὰρ καὶ ταῦτα καὶ ἄμμοι δι' αὐτῶν  
 παρέχεται τινα δύναμιν. Ἐάν δ' ἐν ἐφύδρῳ καὶ να-  
 20 ματώδει τάφρους ὀρύσσοντα τὰς μὲν πλαγίους εἶνα τὸ  
 ὕδωρ δέχωνται τὰς δὲ ὀρθίας καὶ λίθων πληροῦνται καὶ  
 γῆς ὥστε μὴ ἀπτισθαι τῆς σκαπάνης εἴτα ἄμμον ἐμ-  
 βάλλοντα καὶ γρῶν· (3) ἅπαντα γὰρ ταῦτα ὠφελεῖ πρὸς  
 τὴν ὑπερβολήν. Αἱ τε γὰρ πλαγιοὶ τάφροι δεχόμε-  
 25 νοι τὸ ὕδωρ ξηροτέραν ποιοῦσι αἱ τ' ὀρθιαί κάτω λί-  
 θους ἔχουσαι δέχονται τὴν συρροήν, εἴτε δ' ἡ ἄμμος  
 καὶ ὁ χοῦς ἀναξηραίνουσι· διὰ τοῦτ' οὐδ' ἐάν που  
 ἐνῶσι λίθοι ταῖς τοιαύταις οὐκ ἐκλεχτέοι, ὑπάρχει γὰρ  
 φύσει τὸ βοηθεῖν· ὅλως ἐν ὁποιουῶν ἐάν ὀρύττων τις  
 30 λίθους εὖρη ἢ τρόχμαλον ἢ ἄμμον ἢ γῆν μοχθηρὰν  
 οὐκ ἄκος τὸ μὴ συμμιγνύναι μηδὲ σκειδαννύναι ταύτην  
 ἀλλὰ τοσοῦτον βαθύτερον τὸν γύρον ἢ τὴν τάφρον ὀρύ-  
 ξαντα τὸν τε τρόχμαλον ὑποστρωννύναι καὶ τὴν ἄμμον.  
 (4) Ὁ μὲν γὰρ λίθος ὁ μὲν πλατὺς καὶ συμφορῆς βλά-  
 35 πτει τὰ δένδρα ὁ δὲ τρόχμαλος ὑποκάτω τιθεὶς φύχος  
 τε παρέχεται τὸ ὅτ' ὕδωρ δέχεται καὶ ταῖς ῥίζαις εὐ-  
 δίοδον ποιεῖ τὸν τόπον. Ἀπλῶς δὲ τοὺς γε λίθους  
 ἐκλίγειν οὐδ' ἐκ γῆς ψιλλῆς οἶονταί τινες συμφέρειν·  
 καὶ γὰρ ἀλλὰ παρέχειν τοῦ χειμῶνος καὶ φύχος τοῦ  
 40 βέρους. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὰς ἄλλας διαφορὰς  
 τῆς γῶρας τὰ πρόσφορα ληπτέον. Ὡς γὰρ ὅλως  
 εἰπεῖν οὐδενὸς ἑλαττον ἀλλὰ πάντων πρῶτον καὶ μέ-  
 γιστον τὸ δύνασθαι θεωρῆσαι ποῖον ἐν ποίᾳ γῶρᾳ  
 φυτευτέον οὐ μόνον ἀπλῶς ἀλλὰ καὶ αὐτῆς τῆς συνε-  
 45 χοῦς ὅταν ἀνωμαλῆς ἢ κατὰ τοὺς τόπους ἐκάστους.  
 (5) Ὡς περ γὰρ λέγεται πολλάκις ἡ εὐκαὶ μεγίστην  
 ἔχει ῥοπήν καὶ πρὸς ἀντιληψὶν καὶ πρὸς εὐκαρπίαν ἔ-  
 καὶ καθ' ὅλων τῶν γενῶν ἔστιν καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς  
 ὁμοειδέσιν. Οἷον ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ συκὴ φιλεῖ  
 50 τοὺς ξηροὺς τόπους· οἱ γὰρ ὑγροὶ σήπουσιν ἢ οὐ καλῶς  
 πεπαινέουσι διὰ τὸ καὶ αὐτὸν εἶναι τὸν καρπὸν ὑγρόν.  
 Οὐ μὲν ἀλλ' ὅσαι γε ὑδρεύεσθαι ζητοῦσι καθάπερ ἡ  
 λικωνικὴ τὰ ὑφύδρα ζητοῦσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν  
 ἀμπελῶν αἱ μὲν στερεαὶ καὶ πυκναὶ καθάπερ καὶ πρό-

diam disponunt. Si enim sub terra adjiciatur sursum  
 ferri existimant cum imber incesserit : maxime enim  
 utilem esse succum : si vero desuper, ac sole humorem  
 extrahi neque pluviam ad partes inferas permeare  
 posse. (2) In eo tamen omnes consentiunt, ut acri ster-  
 core vehementique uti velent, leve commendent, quam-  
 obrem jumentorum stercore potissimum utuntur. Acce-  
 enim ac vehemens nimis calefacit et exsiccatur. Ceterum  
 observare oportet, quæ loci cujusque naturæ accommo-  
 data sint. Ut si quis in loco arduoso plantas deponat,  
 scrobes triduo ante aqua implendæ, dein cum aquam  
 imbiberint, stercore injiciendum ut terra humectata faci-  
 lius recipiat et radicum generationi saveat. (3) Si vero  
 in salso vel arenoso plantas, lapides ad plantæ stipitem  
 circumponende et terra aggeranda ut salsugo arceatur.  
 Prodest etiam arenam fluvialem et calculos ex amne vel  
 valle confragosa adjicere : nam et hæc arcent salsuginem  
 et simul ex se ipsa utilitatem quandam adjungunt. Si  
 vero in solo uliginoso et scaturiente plantas, fossæ du-  
 cendæ sunt, aliæ oblique ad recipiendam aquam, aliæ  
 rectæ eaque lapidibus ac terra implendæ, tam profunde  
 ut terram fodiendam non attingant, tum arena et terra  
 egesta injicienda. (4) Hæc enim omnia ad humoris ex-  
 cessum prosunt : oblique fossæ recepta aqua solum ex-  
 siccant, rectæ lapidibus in ima parte repletæ confluvium  
 excipiunt, præterea arena cum terra repleta humorem  
 exsiccant. Quapropter si forte in ejusmodi solo lapides  
 insint eximendi non sunt : natura enim ipsa suppetias  
 fert. Omnino quacunque fodiens lapillosve aut arenam  
 aut terram vitiosam invenias nihil proficies [non] per-  
 miscendo aut dispergendo, sed scrobe vel fossa tanto  
 profundius effossis lapilli arenave subternendi sunt.  
 (5) Lapis enim planus et compactus arboribus nocet, la-  
 pilli vero suppositi et refrigerationem præbent et aquam  
 recipiunt radicibusque pervium reddunt locum. Omnino  
 quidam lapides e nuda quoque terra arboribus non con-  
 sita legere velant, quippe quæ hieme calefaciant, æstate  
 refrigerent. Pari modo pro ceteris quoque agri diffe-  
 rentiis, quæ cuique prosint, eliges. In universum enim  
 primum atque omnium maximum est in agricultura,  
 nosse quid in quoque agro serendum sit, non simpliciter  
 modo, sed etiam in agri continui partibus diversis, si  
 sint eæ inter se dissimiles. (6) Quemadmodum enim  
 sæpe dictum est plurimum confert ad bonam germina-  
 tionem et fructuum generationem, ut quæque planta  
 loco conveniente posita sit, cum in universis generibus,  
 tum in iis quæ ad eandem pertinent speciem. Exempli  
 gratia ficus generatim amat loca sicca : humida enim  
 fructum putrefaciunt aut non bene maturant, quoniam  
 fructus ipse est humidus. Sunt tamen quæ rigari volunt,  
 ut ficus laconica : hæc loca humida quarunt. Ita vitium  
 quoque quæ solidæ densæque sunt montana, ut ante

5 τερὸν ἐλέγχει τὴν ὀρεινὴν μάλλον φιλοῦσιν, αἱ δὲ μαναὶ  
 καὶ ὑγραὶ τὴν πεδινήν· ἑκατέραις γὰρ ἡ τροφή πρὸς  
 τὴν φύσιν σύμμετρος ταῖς μὲν ἐλάτων οὔσα ταῖς δὲ  
 πλείων. (7) Ὅλως δὲ τὰ ἀκρόδρυα καλὰ δοκεῖ περὶ  
 10 τὰς ὑπωρείας γίνεσθαι· σημεῖα δὲ ποιοῦνται τὴν αὐτο-  
 μάτην γένεσιν· ὅπου γὰρ ἡ φύσις αὐτὴ γεννᾷ τοῦτον  
 οἰκειότατον εἶναι τόπον. Αἱ δὲ καθ' ἕκαστα διαφοραὶ  
 ὁρῶν ὅτι κυριώταται, καὶ γὰρ ὑπώρειαι πολλὰ καὶ  
 15 παντοῖαι, καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ μία τις αὕτη διαφορὰ  
 καθ' ὕψος καὶ ταπεινότητα, πολλῶν οὖσων ἑτέρων  
 καὶ μειζόνων ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰπομεν, οἷν οὐ-  
 δεμίαν ἀθεώρητον εἶναι γρη'. (8) Τὴν γοῦν λεινω-  
 νίαν καὶ ἔφυδρον σχεδὸν οἱ πλείους ὁμολογοῦσιν ἀγα-  
 20 θὴν εἶναι ταῖς ἀμπέλαις ὥσπερ τὴν λευκόγειον ἐλάαις  
 καὶ συκαῖς· αἱ μὲν γὰρ ὑγροτέρας δεόνται καὶ μαλα-  
 κωτέρας τροφῆς, αἱ δὲ ξηροτέρας καὶ σωματωδεστέρας.  
 Ὅλως δ' αἰεὶ τὰ μὲν ξηρὰ ξηρὰν ζητεῖ γῶραν, τὰ δὲ  
 ὑγρὰ ὑγράν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἀρίστη πᾶσιν ἡ  
 25 μανὴ καὶ κούρη καὶ ἐνικμος, εὐτραφέας γὰρ μάλιστα  
 καὶ εὐχυζῆς, εἰ μὴ ὅσα διὰ τὴν ἰσχυρὴν λαμβάνοντα  
 πλῆθος τροφῆς ἐξυθρίζει καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ. Ταύτη  
 γὰρ ἡ λεπτόγειος οἰκειότερα καὶ τόπος εὐδαιμόνης καὶ  
 εὖειλος, ἐναντίως δὲ τῇ εὐβοϊκῇ παλίσκιος καὶ ὀροσε-  
 30 ρός. (9) Οὐ μικρὸν δὲ οὐδὲ τὸ πρὸς τὰ πνεύματα  
 καλῶς χεῖσθαι τοὺς τόπους ὥστε καὶ τοῦτο θεωρητέον.  
 Εὐπνοῦν μὲν γὰρ ἅπαντα ζητεῖ· τροφαὶ τε γὰρ ἐν τοῖς  
 τοιοῦτοις βελτίους καὶ οἱ καρποὶ πεπειρότεροι. Πνευ-  
 ματώδη δὲ καὶ προσήνεμον οὐδὲν ὥς εἰπεῖν τῶν γε  
 35 ἡμέρων· ἀναυξῇ γὰρ καὶ μικρὰ καὶ καυλώδη γίνεται  
 διὰ τὰς πληγὰς τὰς ὑπὸ τῶν πνευμάτων. Ἐνιζ δὲ  
 οὐδὲ τῶν ἀγρίων· οὐ γὰρ τελειοκαρπεῖ καθάπερ οὐδὲ  
 τὴν εὐβοϊκὴν ρασιν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἀνθους ἀφικνεῖσθαι,  
 τὰς δ' ἐν τοῖς ὑψηλέμοις ἀναυξεῖς τε καὶ πολυκάρπους  
 40 γίνεσθαι. Τὸ γὰρ ὅλον ὥσπερ πολλὰκις εἴρηται συμ-  
 μετρίας τινὸς ἔοικεν ἕκαστα δεῖσθαι πρὸς τὴν φύσιν  
 ὁμοίως ἐν τε ταῖς ἄλλαις τροφαῖς καὶ ταῖς τοῦ αἵρος  
 μεταβολαῖς. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἂν εἴη καθόλου καὶ  
 κοινόν.

VII. Τὰς δὲ μανότητας καὶ πυκνότητας τῶν φυ-  
 40 τευομένων οὐχ οὕτω πρὸς τὸν τόπον ὥς πρὸς αὐτὰ τὰ  
 φυτευόμενα σκοπεῖται ὅσα τε φιλόσκια καὶ μὴ καὶ ὅσα  
 μακρόρριζα καὶ βραχυρριζα· τὰ μὲν γὰρ ὁρῶν ὅτι  
 μανὰ, τὰ δὲ πυκνὰ φυτευτέον. Φιλόσκια δὲ ὧν οἱ  
 45 καρποὶ ξηροὶ τε καὶ πυρηνώδεις ὥσπερ ῥόας καὶ μυρ-  
 ρίνου, καὶ ὅσα φύσει μανὰ τε καὶ ξηρὰ καὶ μὴ μακρόρ-  
 ριζα καθάπερ ἡ δάφνη. (1) Τῶν μὲν γὰρ ὁ καρπὸς  
 ἡλιούμενος στρυφνὸς γίνεται, τὰ δὲ ὥσπερ προβολῆς  
 δεῖται καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καύματα  
 50 διὰ τὴν ἀσθένειαν· οὐκ ἐνοχλεῖ γὰρ τῷ ταρρῷ διὰ τὴν  
 βραχυρριζίαν· καίτοι τινὲς ἅπαντα καλεῖν διὰ  
 πολλοῦ φυτεύειν ὅπως μὴ σύνταρρα γίνηται μηδ'  
 ἀναυξῇ τροφὴν τ' ἐλάττω λαμβάνοντα καὶ τοῦ πνεύ-  
 ματος ἀποκλειόμενα. Οὐ μὲν ὁρθῶς γε λέγουσιν,  
 ἀλλ' ἑκάτερα διακρίτεον ὥσπερ εἴρηται. Χρὴ δὲ καὶ

THEOPHRASTUS.

diximus, loca amant : laxæ vero et humidæ campestris ;  
 alimentum enim naturæ utriusque generis commodum  
 subministratur, alteri plus, alteri minus. (7) Omnino ar-  
 bores, quæ silvestres fructus ferunt, optime in montium  
 radicibus nasci putantur, argumentoque generationem  
 spontaneam esse : locum enim maxime proprium esse  
 ubi natura ipsa generationem instituat. Sed talium lo-  
 corum differentia singillatim considerare oportet, multæ  
 enim sunt et variæ, atque illa omnino una tantum est  
 differentia, quæ in locorum altitudine vel depressione  
 posita est, quum multæ sint aliæ eaque graviores, ut  
 in historiis explicavimus, quarum quæque nota perspec-  
 taque esse debet. (8) Ergo solum pratense atque humi-  
 dum vitibus convenire plerique consentiunt, ut candidum  
 oleis ac ficis. Illis enim humidior molliorque opus est  
 alimento, his siccior et magis corporeo. In universum  
 stirpes siccae siccum, humidae humidum solum quærunt.  
 Optimum omnibus generatim solum est, quod rarum, leve  
 et humidum est. In eo enim bene aluntur et crescunt,  
 nisi si quæ ob virium robur nimio alimento suscepto  
 materia luxuriant, ut amygdala. Huic enim tenue solum  
 magis convenit et locus serenus apricusque, contra nuci  
 eubeicæ opacus et roscidus. (9) Nec parum refert quam  
 commodum adversus ventos situm loca habeant : ergo  
 et hoc considerandum. Prorsus omnes locum venti pla-  
 cidi quærunt : nam in ejusmodi locis optime aluntur  
 fructusque bene maturantur. Loca autem ventosa et  
 turbida omnes fere domesticæ stirpes fugiunt : crescere  
 enim ibi impeditæ parvæ nanæque manent crebris ven-  
 torum ictibus expositæ ; et vel inter silvestres quædam,  
 quæ ibi fructus perficere nequeunt, ut nucem euboicam  
 nonnisi ad florem procedere aiunt, sed in locis a vento  
 oblectis pulchre succrescere et secundissimam esse.  
 Omnino enim, ut sæpe diximus, quæque stirps et cete-  
 ris in rebus a nutritionem facientibus et in aeris mu-  
 tationibus inodum quendam desiderat ad naturam suam  
 accommodatum. Hæc de locis in universum dicta  
 valent.

VII. Utrum plantæ parvis aut magnis intervallis se-  
 rendæ sint non tam e loco quam ex ipsarum plantarum  
 natura judicandum est : scilicet quæ umbram amant et  
 longas radices habent parvis, quæ umbram fugiunt et  
 brevi sunt radice magnis intervallis serendæ. Umbram  
 amant, quarum fructus sunt sicci nucleosique, ut pu-  
 nica et myrtus, atque quæ natura laxæ siccaeque sunt  
 neque longas habent radices ut laurus. (2) Illarum enim  
 fructus soli expositus acerbis redditur, hæc vero tanquam  
 tutela indigent, quoniam infirmæ, adversus hiemis aestus-  
 que injurias : neque earum radices propter brevitatem  
 mutuo implexu invicem nocent. Quanquam nonnulli  
 omnes stirpes magnis deponere intervallis jubent, ne ra-  
 dices invicem in cratem contexant, neveimenti copiæ  
 diminuta et aeris afflatu impedito incrementum probi-  
 beatur. Neque vero recte præcipiunt, sed duo genera

πρὸς τὸν τόπον ὁρῶντα ποιεῖσθαι τὰς ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρειοις ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς πεδεινοῖς· ἐπ' ἑλαττον γὰρ αἱ τε ῥίζαι προσαύξονται καὶ ἡ κόμη.

(3) Ἄπαν δὲ φυτὸν ὅταν ἐκβλάσῃ τὸ πρῶτον εἴαν ῥιζωθῇναι μηδὲν κινεῖν τῶν ἄνω καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων ποιοῦσιν ἀριέντες τὰς ῥάχους, εἴθ' ὅταν ἰσχύωσιν τότε περιαιρεῖν τὰ ἄνω καταλιπόντα τὰ κάλλιστα καὶ τὰ ἐπιτηδεύτατα πεφυκότα. [Κατὰ γὰρ τὰ δένδρα τοῦτ' ἀναγκαῖον, οὐδ' ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀφαιρεῖν ἐνδέχεται πάντα καὶ τέμνειν ἰσόγειον·] ὁρριζώτου γὰρ ὄντος εἴαν περιαιρῇ καὶ κινῇ τις ἀσθενὲς ὃν κινδυνεύσει μᾶλλον, εἴαν δ' ἐρριζωμένου καὶ ἰσχύοντος αὐτό τε ἀπαθὲς ἔσται καὶ τὴν τροφὴν ἀποδώσει πλείονα τοῖς καταλοιποῖς. (4) Ἡ δὲ ἀναγωγή καὶ ἦν καλοῦσιν οἱ πολλοὶ τῶν φυτῶν παιδείαν ὅσον συγκατισμός ἐστι καὶ μόρφωσις τῶν δένδρων ὕψει τε καὶ ταπεινότητι καὶ πλάτει καὶ τοῖς ἄλλοις. Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν ἐπιτέμνουσι τὰ ὑψηλὰ πλὴν ὅσα φύσει τοιαῦτα καὶ ἐστὶ καὶ βούλεται καθάπερ φοῖνιξ, πεύκη, κυπάριττος. Ἀκαρπότερα γὰρ γίνεται διὰ πολλοῦ τῆς τροφῆς ἰούσης καὶ ἐνταῦθα καταναλισκομένης, ἀλλὰ δεῖ πολυκλάδα καὶ πολυβλαστῇ ποιεῖν· ὅμα γὰρ τῇ πολυκαρπείᾳ καὶ εὐτρυγητότερα καὶ τὸ ὅλον εὐθεραπευτότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ περιαιρετόν τὰς μὴ κατὰ καιρὸν βλαστήσεις.

(5) Σχεδὸν δ' ἡ τοιαύτη θεραπεία καὶ κατάστασις ὁμοία τῇ διακαθάσει τυγχάνει τελείων ὄντων τῶν δένδρων· ὑπὲρ ἧς καὶ δεικτέον πρῶτον τῶν κατὰ τὰς θεραπειὰς εἴθ' οὕτω περὶ τῶν ἄλλων. Ὡσπερ γὰρ ἐφεξῆς ταῦτα τῶν περὶ τὴν φυτουργίαν ἐστί. Κοινοτάτη μὲν οὖν καὶ μάλιστα ἐνδηλος ἐπὶ τῶν ἀμπέλων τυγχάνει· πάντες γὰρ χρῶνται καὶ πάντες ἀμπελοφυτοῖς ὑπ' αὐτῆς ἀναγκαζόμενοι τῆς φύσεως διὰ τὴν εὐβλάστεϊαν καὶ πολυβλαστήϊαν· ὑπὲρ ἧς ἐπειδὴ καὶ ἐν τῇ κλάσει καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις διηκρίβωται μάλιστα ἡ θεραπεία πειρατέον αὐτὰ καθ' αὐτὰ θεωρεῖν ἕστερον· νῦν δ' ὑπὲρ τῶν ἄλλων λέγωμεν. (6) Οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τούτων μικρὸν ἐστὶ τὸ καταστήσασθαι πῶς τὰ δένδρα καὶ τὰ κακῶς πεφυκότα καὶ τὰ ἐμποδίζοντα τοὺς καρποὺς ἀφαιρεῖν. Ἐμποδίζει γὰρ οὐ ταῦτα μόνον ἀλλὰ καὶ τὰ ἀπηρηγμένα καὶ αὖθ' ὅπως τὰ παρακάρως πεφυκότα. Δι' ὃ δεῖ ταῦτ' ἐξαιροῦντα μετατιθέναι· τὴν βλάστησιν εἰς τὸ εἶναι· δοικε γὰρ ὥστε περ ὄχρεϊα τις εἶναι τῆς τροφῆς τῶν δένδρων ὅπως ἂν ἄγῃ τις· εἰς γὰρ τὰ καταλειπόμενα βεῖ καὶ ταῦτ' αὖξαι.

(7) Τοῦτο δὲ ζυμβαίνει δι' ὅτι τοῖς μέρεσιν ἄριστα πέφυκε καὶ ἐτι προσεπιβλαστάνει κατ' ἐνιαυτόν· ἐπεὶ καὶ εἰ τις αἰεὶ βούλεται κολοῦναι τὰ ἄνω πρὸς τὰς ῥίζας ἡ τροφὴ πᾶσα φέρεται καὶ κείναι λαμβάνουσιν αὖξιν ὥστε συνταρροῦσθαι τὰ χωρία, καὶ τέλος ἀναυξῇ γίνεται τὰ ἄνω πάσης ἐνταῦθ' ὡρμηχυίας τῆς τροφῆς· ὅσον γὰρ ἡδὴ φύσις γέγονε χρονισθέντων. Ἡ μὲν οὖν ἀμπελος αἰεὶ τὴν τομὴν ἐπιζητεῖ κατ' ἐνιαυτὸν διὰ τὸ εὐαυξῆς τὰ δὲ ἄλλα τὰ μὲν παρ' ἑτοῦς τὰ δὲ διὰ τετραετίας, οὐδὲν γὰρ οὕτως

plantationis discernenda sunt, ut diximus. Sed etiam pro loci natura intervalla facienda sunt: scilicet in montanis minora quam in campestribus, quoniam ibi et radicum et comae incrementum est minus. (3) Plantam, cum primum germinavit, patiendum radices agere neque superiorum partium aliquam tangere aut movere; ut in vitibus quoque observant palmites submittentes. Postea vero quam convaluit, amputandum superiora, ramis pulcherrimis maximeque vegetis relictis. [Hoc enim observari in arboribus necesse est, non quemadmodum in aliis sit ad soli usque superficiem totas eas cadere licet.] Nam si plantam nondum radicatam putes et lacesas, utpote imbecillam potius lades: si vero postquam radices egit et convaluit, et ipsa illasa erit stirps et partibus relictis plus alimenti subministrabit. (4) Educatio vero et quam vocant agricolae institutionem arborum est quasi figuratio et formatio plantarum secundum altitudinem, humilitatem, latitudinem et cetera. Plerumque vero altas stirpes praecidunt exceptis illis quas natura proceras esse voluit, ut phoenix, iacca, cupressus. Minus enim secundae sunt alimento in itinere longo ab aliis partibus intercepto et absumto; propterea multos ramos multaque germina elicere oportet: ita enim et fertiliores sunt et fructus facilius colliguntur ac stirpes ipsae melius coluntur. Propterea germina intempestiva demenda prohibendaque sunt. (5) Illic cultus atque haec constitutio similis fere est purgationi arborum adultarum. De qua inter ea opera, quae ad cultum pertinent, primum exponendum esse videtur, dein de ceteris deinceps. Haec enim in arboratoris vinitorisque officiis ordine sequitur. Purgatio igitur maxime locum habet et notissima est in vite: omnes enim ea utuntur atque viti eam adhibent, tanquam ab ipsa natura propter germinum copiam et facilitatem coacti. Cujus cultum, quoniam exactior cognitio et pampinationis et reliquae operae tradita est ab auctoribus, seorsum postea explicare conabimur. Nunc autem de ceteris absolvamus. (6) Nam in his quoque multum refert arbores bene constitui et particulas haud probe natas et fructus generationi nocuas removeri: nocua vero sunt, non solum quae minus probe nata sunt, sed etiam partes appensae aridaeque atque omnino omnia importune nata. His igitur excensis germinationeto in partes necessarias vertere oportet. Enimvero quasi derivatio alimenti fieri posse videtur in arboribus, quo quis ducat, ita ut ad partes relictas confluat easque augeat. (7) Quod evenit quia arboris natura partes optime conformatas habet et novas quotannis germinando addit. Nam et si quis superiora semper deminuere velit, alimentum omne ad radices feretur easque adeo augebit ut locus radicum crate compleatur: tandem superiora crescere desinunt omni alimento istuc converso: fit enim jam natura quaedam diuturna consuetudine. Vitis igitur quotannis putanda propter incrementi celeritatem, ceterae vero alternis, alio quarto quovis anno: nulla enim viti par est celeritate



εὐαυξέας· ἐπεὶ εἴ γέ τι τοιοῦτον εἴη δέοιτ' ἄν. (8)  
 Ἀφαιρεῖν ἀπὸ τῶν ὑγρῶν περίεργον ἄμα δ' ἡ ἔλκω-  
 σις πόνον παρέχει καὶ κακοὶ τὰ δένδρα· δι' ὃ καὶ μετὰ  
 τὴν διακάθαρσιν εὐθὺς οἴονται δεῖν κοπρίζειν καὶ τὴν  
 5 ἄλλην ἀποδιδοῦναι θεραπείαν, ὅπως ἐπαναλάβωσι τῇ  
 τροφῇ τὴν κακοπάθειαν, ἀλλὰ μόνον τό γε συνεχές ἐν  
 τῇ τῶν αὐτῶν ἀφαιρέσει ποιεῖσθαι· ταῦτα γὰρ οὔτε  
 πόνον ποιεῖ τῇ ἔλκωσει κωλύει τε προσηρηγμένα τὰς  
 τροφάς. (9) Ἐν δὲ τῇ διακαθάρσει τὰ τε μὴ κάρ-  
 10 πιμα διατριβεῖν καὶ ὅσα τῶν ἑτέρων αὐξήσιν ἀφαι-  
 ρεῖται καὶ ὅσα διαπέφυκεν, ἐν τοῖς ἔξω γὰρ δεῖ τὴν  
 βλάστησιν εἶναι, καὶ εἶτε τὰ πυκνὰ καὶ ἀλλήλοις ἐπι-  
 βάλλοντα καὶ ὅσα τὴν ἐκφυσιν ἐκ τῶν μέσων ἔχει·  
 πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὸν ἥλιον ἀφαι-  
 15 ρεῖται. Δεῖ δὲ καὶ εὐπνοῦν εἶναι καὶ πρόσκειλον τὸ  
 δένδρον δι' ὃ καὶ οὐ κακῶς οἱ οὕτω ῥυθμίζοντες ὥστε  
 πρὸς μεσημβρίαν βλέπειν, καθάπερ οἱ τὰς συκῆς καὶ  
 τὰ ἄλλα καὶ μάλιστα τὴν ἐλάαν. (10) Ἐπεὶ δ' ἐπί-  
 20 πονος ἡ διακάθαρσις διὰ τὰς πληγὰς διὰ τοῦτ' οὐ τὴν  
 τυχοῦσαν ὥραν ἀλλὰ (τὴν) μετὰ πλειάδα ληπτέον·  
 ἰσχυρότατα γὰρ τότε καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ δένδρα  
 καταναλωκότα τὸ ὑγρὸν εἰς τοὺς καρποὺς ἕτερον δὲ οὐ-  
 δέπω δεδεγμένα. Τὰ δ' ὀψικαρπότερα δῆλον ὅτι κατὰ  
 λόγον μετὰ τὴν τῶν καρπῶν ἀφαιρέσιν. Ἴδιον δ'  
 25 ἐπὶ τῆς συκῆς· μόνῃ γὰρ διακαθαίρεται μικρὸν πρὸ  
 τῆς βλαστήσεως· αἴτιον δ' ὅτι τότε μάλιστα εὐσύμ-  
 φυτος· δεῖ δὲ τοῦτο σπεύδειν, ἀσθενὲς γὰρ ὅν καὶ μα-  
 νὸν ποιεῖ μάλιστα διὰ τοῦ μετοπώρου καὶ περὶ  
 πλειάδα ξηροτέρας οὐσης τῆς ὥρας οὐ δυναμένη συμ-  
 30 φῦναι σήπεται τε παραρρίοντος τοῦ ὕδατος καὶ ὑπὸ  
 τῶν χειμῶνων κακοπαθεῖ καὶ τὸ ὅλον διαφθείρεται.  
 Τοῦτο μὲν ῥῦν ἴδιον τῶν ἀσθενῶν καὶ μανῶν. (11)  
 Οὐκ ἴση δὲ πάντων ἡ ἀφαιρέσις ἀλλὰ πλείων τῶν  
 μᾶλλον δεομένων. Δεῖται δὲ τὰ εὐβλαστοῦντα παλ-  
 35 λῆς γινομένης ὅσον ἐλάα δοκεῖ καὶ ῥόζα καὶ μύρρινος·  
 ὅσα γὰρ ἂν τις ἐλάττω τούτοις καταλίπη βέλτιον βλα-  
 στάνει καὶ τοὺς καρποὺς φέρει βέλτιον· τοῦτο δ' ὅτι  
 πυκνόβλαστα καὶ λεπτόβλαστα ἔστι καὶ ταχὺ παραυαι-  
 νόμενα δι' ὃ καὶ φρυγανιώτατα πάντων τῇ προσόψει.  
 40 (12) Χρὴ δ' ἐλάττωσιν ὅσα πρὸς τὰς τομὰς ἀσθενῆ κα-  
 θάπερ ἄκιος καὶ μηλῆς καὶ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν καὶ λε-  
 πτόφυλλον, καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ· δι' ὃ καὶ τὰ αἴα  
 τούτων ἢ ταῖς χερσὶν ἀφαιρεῖν ὥσπερ ἐλάχθη τινὲς  
 45 γὰρ ἄμα τῷ πόνῳ διὰ τὴν ἔλκωσιν. Ὅσπερ γὰρ καὶ  
 τῶν ῥιζῶν ἐν τῇ σκαπάνῃ τιτρωσσκομένων χεῖρω γίνε-  
 ται, πολλάκις δὲ καὶ νοσεῖ καὶ ἀφαιρᾶται, τὸν αὐτὸν  
 τρόπον οἶσθαι χρὴ καὶ ἀπὸ τῶν ἀνωθεν ἐν τοῖς μὴ  
 δυναμένοις φέρειν. Καὶ περὶ μὲν καθάρσεως ἀρκεῖται  
 50 τὰ εἰρημένα.

VIII. Ριζοτομεῖται δὲ μετὰ τὴν φυτείαν καὶ ὅταν  
 ᾖ νέα πάνθ' ὥς εἰπεῖν ὅπως τε κατὰ βάθους ὠθῶνται  
 καὶ πλείω λαμβάνωσιν αὐξήσιν, μάλιστα δ' ὧν ἐπι-  
 πολῆς αἱ ῥίζαι καθάπερ ἐλάα καὶ ἄμπελος. Ὅταν

incrementi; si quæ vero esset eadem putatione egeret.  
 (8) Demere aliquid ab humidis viridibusque partibus inu-  
 tilis est diligentia; ac simul vulneratio facit ut arbor  
 laboret et deterior fiat. Quam ob causam post purga-  
 tionem statim stercus adjiciendum et cultum reliquum  
 adhibendum esse existimant, ut maleficium alimentum  
 copia redintegrent. Sed illa tantum arboratoris cura  
 perpetua esse debet ut quicquid aridum est auferat: his  
 enim dentis arbor non læditur, ipsa autem dum adhæ-  
 rent impediunt nutritionem. (9) In purgatione autem  
 dignoscere opus est et eas partes quæ fructum nec spon-  
 dent nec præstant, et quæ ceterarum incrementum im-  
 pediunt et quæ internata sunt, quum germinatio omnis  
 foras erumpere debeat, et quæ conferta invicem sibi  
 incumbunt, denique quæ e mediis erumpunt: hæ enim  
 omnes venti solisque æditum arcent. Arbor autem ven-  
 torum afflatui solisque radiis patere debet. Quamobrem  
 non male faciunt, qui arbores ita disponunt, tum sicos  
 et ceteras, tum præcipue oleas, ut meridiem spectent.  
 (10) Cum autem purgatio arboribus ræolesta sit propter  
 plagas, non tempore quolibet sed post vergilias adhibenda  
 est. Tunc enim arbores validissimæ et tanquam sui ju-  
 ris sunt, humore in fructus absumto, novo autem non-  
 dum suscepto. Quæ vero fructus serius maturant, hæc  
 scilicet pro ratione temporis purgabis lectis fructibus.  
 Fico autem peculiare est, quod paullo ante germinatio-  
 nem purgatur, quo tempore vulnus facillime coalescit,  
 quod ut fiat maximopere laborandum. Quod enim sicus  
 imbecilla et laxo corpore est, per autumnum et circa  
 vergilias putata maxime laborat, quia sicca tempestas  
 illa plagæ hiatus non sinit impleri et coalescere; mox  
 imbre admissa putrescit et hiemis superventu læditur  
 tandemque emoritur. Hæc igitur ratio arboribus imbe-  
 cillis et laxis est peculiaris. (11) Non eadem vero in  
 omnibus quantitas recidenda, sed major in iis quæ ma-  
 jori egent purgatione, i. e. quæ facile multumque ger-  
 minant, quo olea, punica et myrtus pertinere videntur.  
 Quibus quanto pauciores ramulos relinquant, tanto læ-  
 tius germinant fructusque ferunt meliores. Quod prop-  
 terea sit, quia germina conferta virgasque tenues ac cito  
 exarescentes habent, unde evenit ut fruticum speciem  
 arbores istæ omnium maxime gerant. (12) Parcior au-  
 tem cædendum in iis quæ propter infirmitatem plagas  
 reformidant, ut pirus, malus et si quæ aliæ siccæ et  
 cortice tenui tectæ sunt. Nam et hæc a vulnere labo-  
 rant, quamobrem his partes aridas aut manu auferre,  
 ut diximus, jubent aut ferro quam diligentissime: peri-  
 culum enim cum languore a vulnere imminet. Sicuti  
 enim radicibus in fossione vulneratis arbores multæ de-  
 teriores fiunt, interdum vero etiam agrotant atque  
 exarescunt, ita etiam superioris partis vulnere noxam  
 eandem inferri credendum est iis quæ putationem ferro  
 nequeunt. Et de purgatione satis sit hæc dixisse.

VIII. Ablaqueantur vero omnes pæne plantæ radices-  
 que resecantur, dum novellæ sunt, ut alte descendant  
 et amplius incrementum capiant, præcipue vero earum  
 arborum, quarum radices in summo cæspite hærent, ut

δὲ πρεσβύτερα γένηται τὰς μὲν ἐπετείους καὶ ὅλως τὰς  
 ἐπιπολῆς ἀφαιρετέον ὅπως αἱ κάτω πλείους καὶ ἰσχυ-  
 ρότεραι γίγνονται· φθείρουσι γὰρ ἔχειναι ταύτας καὶ  
 ἐμποδίζουσιν, αὐταὶ δ' οὐ δύνανται παράγειν τροφήν  
 5 ἀλλὰ καὶ πονοῦσι καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὑπὸ τοῦ ψύ-  
 χους. Ἀφαιρετέον δὲ καὶ τὰς αὖας· προσηρτημέναι  
 γὰρ καὶ ἄλλως λυμαίνονται καὶ σκιάληκας ἐμποιοῦσι  
 τοῖς δένδροις. (1) Τὰς δὲ ἄλλας οὐ κινητέον· οὐδὲ  
 γὰρ τὴν διακάθαρσιν ἔστιν ὥσπερ τῶν ἄνω ποιεῖσθαι·  
 10 καὶ γὰρ τὸ γυμνεῖν ἐπὶ πλεόν χαλεπὸν καὶ ὅλως οὐκ  
 εὐσχημον ὅθεν ἀφαιρετέον. Ἄμα δὲ καὶ ἐποθενοῦν  
 φυομένη μόνον δὲ ἰσχύουσα τὴν τροφήν ἀποδώσει,  
 καλλίον δ' ἐὰν πανταχόθεν· τὸ δὲ ὅτ' μῆκος καὶ πλάτος  
 ἔσῃ ἂν ἢ πλεόν ὠφελιμώτερον ὥστε τὰ πρὸς τὴν βλά-  
 15 στησιν καὶ τὴν εὐτροφίαν μόνον δεῖ παρασκευάζειν.  
 (2) Περὶ δὲ ἀρδεύσεως καὶ ὑδάτων σχεδὸν εἴρηται πρό-  
 τερον. Ὅσα γὰρ ἐν τοῖς οὐρανίοις ὠφέλιμα κατὰ  
 ποίας ὥρας ἢ ἔτους ἢ νύκτιος ἢ μεθ' ἡμέραν ἐῆλον ὅτι  
 καὶ ἐν τοῖς ἐπιρρύτοις καὶ ὀχετευομένοις ὁμοίως ἔσται.  
 20 Τοῦ δὲ θέρους εὐλόγως μάλιστα χρῶνται διὰ τὴν σπάρ-  
 νιν τῶν ἐκ διὸς καὶ ἄμα πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν καρ-  
 πῶν ἀναγκαῖον. Οἱ δὲ καὶ οἴονται τότε μάλιστα δεῖ-  
 σθαι πλείστης ἀφαιρέσεως καὶ κυριωτάτης γινομένης.  
 (3) Ἰσχυρὸν δ' ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τούτοις τὸ  
 25 ἔθος, οἷον γὰρ φύτις γίνεται. Δι' ὃ καὶ τὰ ἐν τοῖς  
 ξηροῖς καὶ ἀνύδροις οὐδὲν ζητεῖ πλὴν τὸ ἀναγκαῖον καὶ  
 χεῖρω γίνεται βρεχόμενα καθάπερ τὰ εἰωθότα μὴ  
 βρέχεσθαι. Καὶ κίνδυνος δὲ ἐὰν μὴ συνεχῶς ἀπο-  
 διδῶ βρέχειν ἀρξάμενος. Ἐκείνην τε γὰρ ἀφαιρεῖται  
 30 τὴν ἰσχὺν καὶ [τὴν] τροφήν [καὶ] ἑτέραν οὐ διδόν-  
 ταν ἀμφοτέρων παρπρίσει ἀμαρτάνει, ὥστε πολλάκις ὑπὸ  
 τῶν καυμάτων ἀναίναται. Σχεδὸν δὲ οἱ καρποὶ χεί-  
 ρους τῶν γε πλείστον βρεχομένων, ἐὰν δὲ σύμμε-  
 τρον λάβῃ πλείους καὶ πολλῶ καλλίους.  
 35 IX. Περὶ δὲ κοπρίσεως ἀκολούθως ἐῆλον ὅτι τῇ  
 διακαθάρσει λεκτέον τοὺς χρόνους ἄλλως τε εἰ καὶ  
 μετ' ἐκείνην εὐθὺς κοπρίζειν δεῖ· ἄμα δὲ καὶ οὐδ' ἂν  
 δύναιντο διέχεσθαι συνεχῶς ἄλλ' ἀραυκίνονται διὰ τὴν  
 θερμότητα. Τὸ γὰρ τὴν ψιλὴν κοπρίζειν οὐχ ὁμοίον  
 40 ἐν ἐκείνῃ μὲν γὰρ εἰς πολλὰ μερίζεται καὶ ἐξανκλί-  
 σκεται τὰ δεχόμενα τῶν σπερμάτων, ἐνταῦθα δὲ εἰς  
 αὐτὰς τὰς ῥίζας δύεται καὶ οὐ δύναται πᾶν διχιδιόνα  
 τοῖς καρποῖς οὐχ ὁμοίως εὐτροφον (ὄν) οὐδὲ πολύχουν,  
 ὥστε πάλιν ἄλλης καὶ ἄλλης ἐπιγινόμενης ὥς ἐκθερ-  
 45 μαινόμενον ἀναίναται. (2) Ἐπεὶ καὶ ὁ σῖτος, ἂν τις  
 κατακόρως χρῆται καὶ [μὴ] ἐπιγίνηται πλῆθος ὑδάτος·  
 οἱ δὲ καὶ ταῖς ἐπομβρίαις χρησιμώτερος ὁ γε συνεχὴς  
 καὶ πλείων κοπρισμὸς, ἐν δὲ ταῖς αὐχμύδεσι καὶ λε-  
 πταις ὁ σύμμετρος. Διὰ ταῦτα δὲ ἴσως οὐδὲ ἡ θρι-  
 50 μυτάτη τοῖς δένδροις ἀρμόττει. Καίτοι δοξάζειν ἂν  
 ἄτοπον εἶναι τὸ μὴ τοῖς ἰσχυροτάτοις τὴν ἰσχυροτά-  
 την· ἀλλ' ἐν τῷ προειρημένῳ τὸ αἴτιον ληπτέον. Ἐπεὶ  
 καὶ τοῖς λαχάνοις διὰ τοῦθ' ἀρμόττει μεθ' ὑβρείας ἢ  
 χύλωνος καὶ ὅλως ὅτι πολλῶ τῷ ὑγρῷ χρῶνται καὶ καθ'

oleæ atque vitis. Quum vero adoleverint, annuam radi-  
 culæ quæque superficiei proximæ nascuntur resecandæ  
 sunt, ut inferiorum copia ac robur augeatur. Illæ enim  
 has impediunt atque interimunt, ipsæ autem alimentum  
 subministrare nequeunt sed tam æstu quam frigore la-  
 borant. Aridæ etiam detrahendæ sunt, quia, dum ad-  
 hærent, et alia ratione noxam afferunt et vermes in  
 arboribus creant. (2) Reliquas haud tangi oportet; ne-  
 que enim eodem modo radices purgari possunt ut par-  
 tes superæ, quoniam eas nimis nudare damnosum neque  
 certo signo cognoscere licet unde sint auferendæ. Ac-  
 cedit quod, undecunque radix prodierit, modo valida sit,  
 alimentum præbebit, melius vero si undique. Quo major  
 vero longitudo atque latitudo, eo commodior: itaque  
 omnis cura eo dirigi debet ut alimentum et germina-  
 tionis et incremento arboris sufficiat. (3) De rigatione et  
 aquæ generibus satis fere antea dictum est. Quæ enim  
 utilitas est aquæ pluvias, quibus anni temporibus, num  
 noctu an interdiu eas accidere præstet, eadem etiam  
 aquæ fluentis ductæque erit. Rigatione vero æstate  
 maxime utuntur, quia tunc pluvias minus frequentes sunt  
 et aqua ad nutriendos fructus opus est. Nonnulli vero  
 existimant tunc maxime aqua opus esse, quod maxima  
 succi et principalis jactura fiat. (4) Ceterum hæc in re  
 quoque ut in aliis magna est consuetudinis vis; sit enim  
 tamquam natura. Quamobrem quæ locis siccis et sitien-  
 tibus nascuntur præter necessarium nihil requirunt et  
 rigata fiunt deteriora, non secus atque illæ quæ nunquam  
 rigantur. Periculum etiam imminet, si quis rigare co-  
 perit neque id facere pergat: præripuit enim stirpi suum  
 robur, et si alimentum novum non subministrat utroque  
 præcepto peccat, ita ut sæpe æstu exsiccata interimatur.  
 Fructus quoque deteriores plerumque redduntur arborum  
 plurimum rigatarum: si vero copiam commodam acci-  
 piat, et plures et lætiores proveniunt.

IX. Post purgationem arborum explicatam deinceps  
 transeundum ad definienda stercorationis tempora, præ-  
 sertim si peracta purgatione stercorare præcipiunt. Tum  
 etiam nec tolerare crebram stercorationem arbores queunt  
 sed obarescunt nimio calore. Diversa enim arva stercorandi  
 est ratio. In illis enim stercoris copia distribuitur  
 in magnam seminum copiam, et ab eis recepta consu-  
 mitur: hic vero tota subit radices solas, neque valet  
 (arbor) omnem copiam cum fructibus communicare, quia  
 non tam cito crescit neque tantam seminum copiam fert  
 ut frumenta, ita ut semper nova copia succedente calore  
 fervere exarescat. (2) Nam et frumentum perit ex  
 nimio stercore, si non secuti sint imbres. Ideoque solo  
 pluvio crebra et largior stercoratio magis est utilis, sed  
 siccis et tenuibus agris modica prodest. Ob id ipsum  
 forsitan acerrimum stercus arboribus non convenit,  
 quanquam absurdum videri possit validissimis plantis  
 non convenire stercus validissimum. Sed causa in eo  
 est, quod ante dixi. Nam oleribus quoque propterea  
 stercoratio cum rigatione convenit, quoniam omnino  
 multum humoris quærunt, et quidem quotidie et ipsa

ἡμέραν καὶ αὐτὰ φύσει ὑγρὰ· φύλλοφορεῖν γὰρ ἐθέ-  
 λουσιν οὐ καρπογονεῖν αὐτά. (3) Οὐ μὲν ἀλλ' ἐνίαις  
 γε χρωῶνται καὶ πρὸς τὰ δένδρα τῶν ἰσχυροτέρων καὶ  
 μάλιστα εἰς μαλακότητα καὶ μεταβολὴν τῶν καρπῶν.  
 5 οἷον εἴη πρὸς τὸ γλυκαίνειν καὶ ἀπυρρύνους ποιεῖν τὰς  
 βόας καὶ τὰς ἀμυγδαλὰς ἐκ πικρῶν γλυκείας καὶ ὡς  
 παρὰ τοὺς μυρρίνους κελεύουσιν ἰσχυροτέρων εἶ-  
 παρὰ δὲ αὐτὴν βυρσοδεψικὴν καὶ οὖρον παρα-  
 χεῖν ὅταν ἐκβλαστήσωσιν ὡς ἂν ἀπυρρύνων γινομένων.  
 10 οἱ δὲ καὶ ἐλάτῃ συμφέρειν οἶονται πρὸς εὐκαρπείαν. (4)  
 Ἔοικε δὲ καὶ τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ μέγα διαφέρειν, εἴ γε καὶ  
 τὰ τῶν σικύων σπέρματα γάλακτι βρεγόμενα καὶ με-  
 λικράτω γλυκυτέρους ποιεῖ. Νομίσαι δ' ἂν τις ταῦτα  
 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γίνεσθαι λεγάνων, ἀλλ' ἴσως τὸ  
 15 δριμύ χρησιμώτερον. Ἡ δὲ βίξις τῶν δένδρων ἀρχή  
 τις οὖσα καὶ τὰ περικάρπια συνεξομοιοῖ τὰ ἐφ' ἐκυτῆς.  
 Περὶ μὲν οὖν τούτων καὶ πρότερον εἴρηται. Τὴν δὲ  
 χρησίμην δὲ πρὸς τὰς δυνάμεις ἀποδοτέον τῆς μὲν  
 δριμυτέρας ἐλάττονα τῆς δὲ μαλακωτέρας πλείονα.  
 20 (5) Δεῖ δὲ καὶ τὴν πρόσφορον ἐκάστοις τῶν δένδρων μὴ  
 ἀγνοεῖν· οὐ γὰρ ὥσπερ ὕδωρ τὸ αὐτὸ πᾶσιν οὕτω καὶ  
 κόπρος, ἀλλ' ὥσπερ τὰ ἐδάφη πρὸς ἕκαστον οἰκεία οὕτω  
 καὶ ἡ κόπρος. Ἐπεὶ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας τῶν δέν-  
 δρων ἐστὶ τις διαφορά· δι' ἧ καὶ φυτεύοντες ὑποβάλλ-  
 25 λουσιν εὐθὺς ὥσπερ ἐλέχθη τὴν τῶν λοφούρων εἶ-  
 κουροτάτη, τὸ δ' ἀσθενὲς κουροτάτης δεῖται. Τὸ δ'  
 ὅλον ἐν ταῖς θεραπαίαις τῶν δένδρων ὅσα μὲν κοινὰ  
 πᾶσιν ἐστὶ ταῦτα τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ διοίσει καὶ  
 τοῖς καιροῖς οἷον τομὴ, διακάθαρσις, σκαπάνη, κόπρισις.  
 30 Ταῖς δ' οὖν ἀμπελοῖς ἢ ἐπὶ τεττάρων ἢ πλείονων ἐτῶν  
 παραβάλλουσι κόπρον· οὐ γὰρ δύνανται φέρειν δι'  
 ἐλαττόνων οὐδ' ἐστὶ βονήθεια καθάπερ τοῖς δένδροις ἢ  
 ὑδρευσις, ἀλλ' ἐκκαίνονται. Δι' ἧ καθάπερ ἐλέχθη ταῖς  
 ἐπομβρίαις χώραις συμφέρει μᾶλλον· ἄλλως γὰρ κίν-  
 35 δυνος μὴ ἐπιγινόμενων τῶν ἐκ τοῦ οἴου.

X. Σκαπάνη δὲ πᾶσι συμφέρει· τὰ τε γὰρ ἐμπο-  
 διζόντα καὶ τὰ παραιρούμενα τὰς τροφὰς ἐξαιρεῖ καὶ  
 αὐτὴν τὴν γῆν ἐνικμοτέραν ποιεῖ καὶ κουροτέραν· εἴτι  
 δ' ὁ ἀπὸ ἐγκαταμινύμενος, ἀνάγκη γὰρ ἐγκαταμινύ-  
 40 σθαι κινουμένης, ἐκμάδα τέ τινα δίδωσι καὶ παρέχει  
 τροφήν. Δι' ἧ καὶ τὴν αὐγμώδη καὶ ἀνυδρὸν σκάπτειν  
 δεῖ καὶ μεταβάλλειν πολλάκις ὥσπερ καὶ πρότερον εἴ-  
 ρηται. Συμφέρει δ' ἡ σκαπάνη καὶ τοῖς ἐλώδεσι καὶ  
 τοῖς ἐρύδροις. Καίτοι δόξειεν ἂν ἄτοπον εἶ τοῖς ἐναν-  
 45 τίοις· ἀλλ' οὐδὲν ἄτοπον, τὴν μὲν γὰρ ξηραίνει τὴν δ'  
 ὑγραίνει, δεῖται δ' ἑκάτερα τοῦ ἐναντίου. (2) Τροφῆς  
 δὲ πλείονος καὶ βελτίονος γινομένης αὐτὸ τὸ δένδρον  
 εὐθενεῖ καὶ οἱ καρποὶ καλλίους· ποιεῖ γὰρ καὶ τοὺς  
 πυρρῆνας ἐλάττους καὶ ὅσων ξυλώδη καὶ δερματικὰ τὰ  
 50 ἐκτὸς οἷον ἀμυγδαλῆς, καρύας εὐδοϊκῆς, τούτων λεπτό-  
 τερα ταῦτα τὰ δ' ἐντὸς μείζω. Τὸ γὰρ ὅλον ἢ εὐ-  
 τροφία διυγραίνει καὶ τὸ σαρκώδες αὐξεῖ. Διὰ ταῦτα  
 καὶ κατὰ λόγον ἀμφοῖν τὸ συμβαῖνον. Ποιεῖ δὲ καὶ  
 εὐγυλότερα καὶ μείζω καὶ ἡδίων μετὰ τῆς ἄλλης θερα-

natura sunt humida. Etenim folia ea gignere volunt non  
 fructus. (3) Sed in quibusdam arboribus etiam validiore  
 stercoris genere utuntur, maxime ad fructus molliores  
 reddendos aliove modo immutandos, uti suillo quo pu-  
 nices dulcescant et nucleum amittant, atque amygdalas  
 dulces ex amaris fiant: myrto etiam genus fortius adhi-  
 beri jubent, ut spurcitias sulonum urinamque affundere  
 cum germinaverint: ita enim fructus sine nucleo nasci  
 aiunt. Quod idem olea quoque prodesse ad fertilitatem  
 quidam existimant. (4) Multum etiam conferre videtur, quod  
 in serendi initio fit, siquidem et cucumerum semina lacto  
 mulsove macerata dulciorem reddunt fructum. Hoc idem  
 etiam in ceteris oleribus fieri posse non inepte putaveris:  
 verum acrimonia videtur illis magis esse proficua. Radix  
 vero arborum, quæ principii instar est, fructus ex ipsa  
 enatos sibi similes reddit. Quæ quidem de re jam antea  
 dictum est. Ceterum stercoris ejus quod cuique utile est  
 tantum adhibendum quantus virium est modus, minus  
 scilicet si acro, plus si minus acre est. (5) Præterea  
 nosse oportet quod cuique arbori stercoris genus com-  
 modum sit. Neque enim ut eadem omnibus aqua sic  
 idem stercus utile est, sed ut singulis solum proprium  
 convenit ita stercus quoque. Nam et ætas arborum dif-  
 ferentiam facit. Quæ de causa in ipsa plantatione stercus  
 jumentorum statim subjiciunt, uti dictum, quia levissi-  
 mum: quod enim imbecillum est levissimum desiderat.  
 Omnino in cura arborum quæ omnibus sunt communia  
 differunt quantitate, modo et tempore, ut putatio, pur-  
 gatio, fossio, stercoratio. Vitibus igitur quarto quoque  
 anno vel longiore exacto tempore stercus adjiciunt: nam  
 si sæpius stercorentur tolerare nequeunt, neque ut in  
 arboribus rigatione damnum reparatur, sed exuruntur.  
 Quamobrem, ut diximus, agris pluviis stercoratio inagis  
 prodest: alioqui periculosa nisi imbribus insecutis.

X. Fossio omnibus prodest: removel enim quæ impe-  
 diunt et quæ alimentum præripiunt et solum ipsum hu-  
 mectius leviusque reddit. Ad hæc aer humo permis-  
 tus, permisceatur enim necesse est, cum terra agitur,  
 vaporem quendam humidum atque alimentum præbet.  
 Idcirco solum aridum et sitiens fodere et subigere sæpius  
 oportet ut antea diximus. Sed palustri etiam et aquoso  
 agro fossio prodest. Quanquam mirum videri possit,  
 terris contrariis curam eandem conducere. Verum nihil  
 miri in hac re: alteram enim siccatur, alteram humefacit:  
 utraque vero contraria indiget. (2) Alimento autem aucto  
 et emendato ipsa arbor lætius viget et fructus meliores  
 redduntur. Ita enim et nuclei diminuuntur et quorum  
 tegumenta lignea et membranacea sunt ut amygdalæ,  
 nucis euboicæ, hæc tenuiora, intestina vero ampliora  
 redduntur. Nam omnino alimenti ubertas humefacit  
 carnemque fructus auget, quam ob rem utrique parti  
 merito sic evenit. Reddit etiam fossio reliquo accedente  
 cultu fructus suaviores, majores dulcioresque, quæ et



είας, ὅτι καὶ τροφή πλείων καὶ πέψις γίνεται μᾶλλον. Ἐπὶ δὲ τοῦ κρένου, περὶ τούτου γὰρ μάλιστα ἀντιλέγεται, ὁ γὰρ εἶπερ ὡς ἀληθῶς πλείον ἀναλαμβάνει τῆς συμμέτρου τροφῆς, ὡς ἥττον ποιεῖ εὐχυλον. Ὅπερ  
 5 καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει περικαρπίων ἐν ταῖς πιείραις λίαν χώραις καὶ εὐτρόφοις. (3) Ἡ μὲν οὖν σκαπάνη πάντα ταῦτα συναπεργάζεται καὶ τὸ ὅλον ὠφελεῖ διὰ τὸ ἐξαίρειν τὰ παραιοῦμενα· ἐπεὶ καὶ τὰ παραφυεόμενα καὶ τὰ παρασπειρόμενα διὰ τοῦτο βλάπτει  
 10 πάντα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀναιρεῖ· πλὴν ὅσα γ' ἐν φαρμάκῳ μέρει· λέγω δ' ὡς οἱ τὰς κριθῶν ἐπισπείροντες τοῖς τῶν ἀμπελῶν φυταῖς ἢ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν ὅπως τῆς ὑγρότητος (τὸ πλεόνθος) ἀφαιρεθῇ, καὶ ὡς ταῖς ῥαφανίσιν τοὺς ὁρόβους πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι καὶ εἴ δὴ τι  
 15 ἄλλο τοιοῦτον· (4) καὶ ὅσα προσφίλῃ τυγχάνει καθάπερ δοκεῖ τῶν δένδρων ἑλᾶς καὶ μύρρινος· τὰς τε γὰρ ῥίζας συμπλέκεσθαι φησι τῶν δένδρων Ἀνδροτίων καὶ τὰς τοῦ μυρρίνου ῥάβδους φύεσθαι διὰ τῶν ἀκρεμόνων τῆς ἑλᾶς, τὸν τε καρπὸν ἔχοντα τοῦ ἑλίου καὶ τῶν ἀνέμων  
 20 προβολὴν τὴν ἑλᾶν ἀπαλὸν γίνεσθαι καὶ γλυκύν, ἑλᾶττω δὲ τοῦ ἐν τοῖς προσείλοις. Ἄλλο δ' οὐδὲν ἐθάλπει φυτεύεσθαι πρὸς ταῖς ἑλᾶσις. (5) Εὐμένεις δὲ καὶ ἡ Πεύκη δοκεῖ πᾶσιν εἶναι διὰ τε τὸ μονόρριζος εἶναι καὶ βαθύρριζος· ὑποφυτεύεται γὰρ ἐπ' αὐτῇ καὶ μύρρινος καὶ  
 25 δάφνη καὶ ἕτερα πλείω αὐξήσει λαμβάνει. Καὶ φανερόν ἐστι μᾶλλον παρὰ γλοῦσιν αἱ ῥίζαι τῆς σκιάς· σκιάν γὰρ πολλὴν ποιεῖ ἡ Πεύκη. Κατὰ λόγον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὀλιγόρριζα καὶ βαθύρριζα καὶ πρὸς τούτοις οὖν μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ὥραν ἢ βλάστησις καὶ καρποτοκία· (6) τροφὴν τε γὰρ ἐλαχίστην παραιρεῖται ταῦτα καὶ παραλλάττοντες οἱ χρόνοι τῇ τε βλαστῇ καὶ τῇ  
 30 τελειώσει τῶν καρπῶν ἥττον λυποῦσι. Χαλεπώτατα δὲ καὶ ἀμπελῶν καὶ τῶν ἄλλοις συκῇ καὶ ἑλᾶ· καὶ γὰρ τροφὴν πολλὴν ἀμφοτέρω λαμβάνει καὶ σκιάν παρέχει πλείστην· χαλεπὸν δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλῇ διὰ τε  
 35 τὴν ἰσχὺν καὶ διὰ τὴν πολυρριζίαν. Καίτοι φυτεύουσι τινες ἐν ταῖς ἀμπελοῖς ὡς ἀσινέστατον τροφῆς τε ἑλαφρᾶς δεομένην καὶ ἅμα διὰ τὸ πρῶτον καρπὸν καὶ μὴ παλίσχιον ἥκιστα ἐνοχλοῦσαν· οὐ μὲν ὀρθῶς καλεοῦσιν.  
 40 (7) Οὐ γὰρ οὕτως ἡ σκιά λυπεῖ καθάπερ εἴρηται καὶ τὸ ὅφιν ὡς ἡ ἰσχὺς τῶν ῥιζῶν ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν τροφὴν συντάρρων γινομένων. Ἄλλὰ κουφότατον καὶ ἀσινέστατον πάντων ἐστὶ μηλέα καὶ βόα· καὶ γὰρ οὐ πολύρριζα καὶ τροφῆς ἑλαφρᾶς δεῖται καὶ ταχὺ γηράσκουσιν ὥστε μὴ πολὺν χρόνον ἐνοχλεῖν. Ἀπλῶς δ' ἅπαντα ἐπισινῇ καὶ βλάπτει τῇ παραφύσει. (8) Καίτοι  
 45 συμβαίνει γ' ἐνίοτε τῶν παραφύτων παραιρουμένου θατέρου καὶ θατέρου αὐξίνεσθαι· τοῦτο γὰρ ἤδη τινὲς συνίπτεσιν ἅμα πεφυκυῶν ἀναδενδράδων καὶ συκῶν ὡς αἱ συκαὶ παρηρέθησαν· αἴτιον δ' ἐστὶ μεγάλῃ ἐποίησε μεταβολὴν συνηυξημένων ἤδη καὶ συντεθραμμένων ὥσπερ γὰρ μία φύσις ἐγεγίνητο διὰ τὸν χρόνον. Ἐπεὶ νέων ὄντων εἴ τις παρείλεν οὐχ ὅτι ἂν ἀρχύανεν ἄλλὰ καὶ εὐαυξέστερας καὶ καλλίους ἐποίησε. Καὶ

alimentum copia augetur et coctio est magis perfecta. Corni autem fructum, nam de hoc dissentiunt, si re vera plus suscipit alimenti quam commodum est, fossione minus suavem fieri manifestum est, idemque aliis quoque pericarpis locis admodum pinguibus et opimis evenit. (3) Fossio igitur hac omnia cum reliquo cultu conjuncta efficit atque in summa utilis est eo quod eliminat quæ alimentum præripiunt. Ob id ipsum enim nocent ea quæ juxta plantantur vel seruntur, quardam vero etiam mortem afferunt, exceptis his quæ modicæ causa in propinquo seruntur, uti hordeum vitium plantis quidam interserunt aliamve siccam herbam, quo inmodicum humorem absumant, atque raphanis orobum adjiciunt ne ab insectis depascantur, et quæ alia hujusmodi faciunt. (4) Quo pertinet etiam, quod quardam amica sibi sunt, ut in arborum genere olea ac myrtus esse dicuntur. Harum enim radices inter se amplecti Androtion auctor est atque myrti virgas internasci oleæ ramis, ita ut fructus ejus ab olea contra solem et ventos defensus tener ac dulcis evadat, minor tamen quam in locis apricis. Nulla vero alia planta acri amat juxta oleam. (5) Amica etiam omnibus esse picea dicitur, quia radice simplici atque nititur: sub ea enim seritur et myrtus et laurus pluresque aliæ ac lacte crescunt. Ex quo intelligitur radicum viciniam magis infestare quam umbram: picea enim umbram amplissimam spargit. Par ratio est aliarum quoque arborum, quæ brevi profundaque radice nituntur, nec non earum quæ non eodem tempore germinant et fructus ferunt. (6) Hæ enim minimum alimenti præripiunt et quorum tempora germinationis et maturitatis distent minus sibi invicem nocent. Maxime autem et viti et ceteris infesta sunt ficus et olea, quoniam utraque multum alimenti suscipit et amplissimam spargit umbram. Amygdala etiam molesta propter robur et ob radicem numerosam. Sunt tamen qui inter viles serendam censeant, ut minime noxiam, cum et modico alimento egeat et fructibus cito maturis umbraque exigua parum molesta sit. Errant tamen illi: non enim umbra tantopere nocet, ut diximus, aut sera maturatio quam radicum robur, quibus in cratem implexis propinquis alimentum præripitur. Omnium vero facillimæ et innocentissimæ malus et punica sunt, quæ radicem haud numerosam habent, et alimento modico contentæ cito senescunt, ita ut diu nequeant infestare. In universum autem nocent omnes arbores juxta natæ. (8) Attamen accidit interdum ut altera ex arboribus sociatis amota altera aresceret. Sic enim vitibus arbustivis accidisse notatum est, ubi sibi juxta natæ sublata fuissent. Causa vero fuit quod nimiam senserunt mutationem, quum illæ vicinæ sibi educatæ adolevisent eoque tanquam in unam naturam coivissent longinquitate temporis: etenim si quis dum novellæ essent alteram amavisset, non modo non exaruisset altera, sed auctior meliorque

περὶ μὲν τῶν ἄλλων δένδρων ἐκ τούτων θεωρεῖσθω.

XI. Περὶ δὲ ἀμπέλων ὅσα μὴ κοινὰ καὶ ἐν τοῖς  
πρότερον εἴρηται λεκτέον ὁμοίως. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ  
γένη διαφέρει καὶ αἱ χώραι τοῦτο χρὴ πειρᾶσθαι διαι-  
6 ρεῖν τὰ ποῖα ταῖς ποίαις οἰκεία. Κατὰ φύσιν μὲν γὰρ  
ἐὰν φυτεύῃ τις ἀγαθὰ, παρὰ φύσιν δὲ ἀκαρπα γίνεται.  
Τὸ δὲ κατὰ φύσιν σχεδὸν καθ' ὁμοιότητά τινα λαμ-  
βάνουσιν ὥσπερ εἵπομεν, ἐν μὲν τῇ στερεῇ καὶ αὐ-  
γμῶδει τὰ στερεὰ καὶ τὰ τῶν λευκῶν καὶ τῶν μαλάνων,  
10 ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ μέλανα στερεώτερα, ἐν δὲ τῇ  
ἐπομβρῷ τὰ μανὰ. Διάδηλα δὲ τὰ πυκνὰ καὶ τὰ μανὰ  
ταῖς μήτραις θς δεῖ θεωρεῖν ἀποτέμνοντες τὰ νέα τῶν  
κλήματων· ἔχει γὰρ ἡ μὲν μανή, πολλὴν τὸ δὲ ξύλον  
λεπτὸν, ἡ δὲ πυκνὴ μικρὰν τὸ δὲ ξύλον παχύ. (2) Ὅτι  
15 δὲ ἑκάτερον ἑκατέρᾳ τῇ χώρᾳ συμφέρει, διὰ τῶνδε φα-  
νερὸν ὦν μὲν γὰρ ἡ μήτρα μεγάλη τούτων καὶ οἱ  
πόροι πολλοὶ καὶ εὐρείς, ὦν δὲ μικρὰ στενοί τε καὶ  
ὀλίγοι· δι' ὃ καὶ διὰ τοῦ ἱεροῦ τροφῆς ἐλάττωτος δέεται  
τὰ πυκνὰ καὶ ἅμα διατηρεῖν δύναται τὸ ὑγρὸν εἰς τὸ  
20 θέρος· ὃ γὰρ ἥλιος οὐχ ὁμοίως ἐξάγει διὰ τὴν πυκνό-  
τητα, δι' ὃ μικρῆς τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης ἐπαρ-  
κοῦσιν αἱ ῥίζαι τὸ σύμμετρον εἰς τὸν καρπὸν· αἱ δὲ  
μαναὶ πολλῆς μὲν τῆς ἀφαιρέσεως οὐσας ὀλίγης δὲ τῆς  
ἐπιρροῆς διὰ τὴν ξηρότητα τῆς γῆς τὰ τε κλήματα  
25 ἀσθενῇ καὶ τοὺς καρποὺς ἀτελεῖς φέρουσι. (3) Τῇ δὲ  
ἐπομβρῷ προσφορώτατον τὸ γένος ἅτε πολλῆς τροφῆς  
δεόμενον καὶ μεγάλης ἀφαιρέσεως γινομένης, ὃ ἥλιος  
ἐξάγει γὰρ, τοσούτῃ μᾶλλον ἐπιδίδωσι καὶ εἰς μέγεθος  
καὶ εἰς εὐκαρπίαν ἀφθονον μὲν τροφὴν ἔχοντα τάχως τε  
30 κατακρατοῦσα καὶ πέττουσα ῥαδίως. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ  
ἡ λειμωνία δοκεῖ ταῖς ἀμπέλοις εἶναι [καὶ] κρατίστη  
δι' ὅτι πρὸς τῇ κούρῃ καὶ μὴ πείρᾳ εἶναι καὶ ἐφυδρὸς  
ἐστὶν ὥστε μὴ δύνασθαι τὸ οὐράνιον ὕδωρ διικνεῖσθαι  
πρὸς τὸ ἐκ τῆς γῆς. (4) Ἡ δὲ ἀμπελος ὕδατος πλεί-  
35 στου δέεται διὰ τὸ καὶ ἐν τῇ καρπῷ πλείστον ἔχειν τὸ  
ὑγρὸν, εἰ δὲ μάλιστα ἀντέχειν δύναται ἐν ταῖς ἐπομ-  
βρίαις. Ἐὰν δὲ ἡ χώρα μήτε αὐγμυρὰ μήτε ἐπομ-  
βρος ἀλλὰ μέση τυγχάνῃ τὰ ἀνὰ μέσον φυτεύειν ὅσα  
μήτε πυκνὰ μήτε μανὰ. Γένη μὲν οὖν πρὸς ἑκάστην  
40 ταῦτα οἰκεία διαίρεται. (5) Περὶ δὲ τῶν σπερμάτων  
ἐπεὶ περ ἰσχυρότατα δεῖ διὰ τοῦτο τινες καλεῖουσιν ὡς  
ἐκ ψυχροτάτης χώρας λαμβάνειν· πυκνότατα γὰρ ὄντα  
μᾶλλον ἀντέχειν ὥστε καὶ ἐν ταῖς λεπταῖς ἀντιλαμ-  
βάνεσθαι καὶ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις μὴ ἐκσῆπθαι. Διὰ  
45 τοῦτο γὰρ καὶ τὰ μοσχεύματα δεῖν ἐς τὰς ἐπομβρίους  
μᾶλλον ἐμβάλλειν ἢ τὰ φυτεύματα πάντων τῶν δένδρων,  
ὅτι τὰς ῥίζας τὰς καθιεμένας τῶν φυτευμάτων ἀσθενεῖς  
οὐσας ἐκσῆπει, τὰ δὲ τῶν μεμοσχευμένων ἰσχυρότερα  
καὶ εὐθὺς ἀντιλαμβάνεται. (6) Τὰ δὲ πάχη τῶν φυτῶν  
50 εἰς μὲν τὴν ἐπομβρὸν οἰκεία· δεῖ γὰρ ὅτι μάλιστα  
ἰσχυρὰ καθάπερ λέγομεν· εἰς δὲ τὴν αὐγμυρὰν μήτε  
παχέα μήτε ἄγαν λεπτά· τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἂν δύναιντο  
σῆψαι τὰ δὲ ἀσθενῇ κίνδυνος μὴ πρὸ τῆς βλαστήσεως  
ἀποξηρανθῇ. Παρὰλλάττουσι δὲ καὶ οἱ χρόνοι τῆς

evassisset. Atque de ceteris arboribus hæc sufficiant.

XI. Nunc de vitibus ea, quæ non cum ceteris com-  
munia sunt atque antea jam exposita, pari modo expli-  
cabitur. Cum autem diversa sint genera vitium et loca  
differant, distinguere oportet, quæ sint genera cuique  
loco idonea. Nam si ita seras ut naturæ convenit, probæ,  
si minus, steriles evadunt. Naturæ autem convenire  
secundum similitudinem quandam genera existimant, ut  
diximus: serunt enim solo squalido et solido vites solidas  
tam nigri quam candidi generis, sed ex toto nigrum soli-  
dus est; in udo vero raras et laxas. Solidæ vites et  
laxæ discernuntur medulla, quam in abscissis novellis  
palmitibus considerare oportet. Laxa enim plus medullæ  
habet, lignum vero tenue, solida vero medullæ minus, sed  
lignum crassum. (2) Utrumque autem genus utrique  
solo convenire ex eo colligitur, quod earum, quæ amplam  
habent medullam, meatus numerosi sunt et ampli, earum  
vero quæ tenuem, meatus pauci sunt et angusti. Ideoque  
vites solidæ verno tempore minus alimenti desiderant  
humoremque retinere possunt ad æstatem usque. Sol  
enim humorem minus educit, quia densiores sunt: cum  
igitur parum auferatur, radices quantum satis est ad fru-  
ctum suppeditant. Quæ autem raro laxoque sunt cor-  
pore, quum multum auferatur, parum vero affluat propter  
soli siccitatem, palmites tenues fructusque imperfectos  
ferunt. (3) At agro udo id genus convenientissimum est,  
utpote quod magnam alimenti copiam desideret, et cum  
multum decedat (sol enim educit) tanto magis augetur et  
vitis ipsa et fructus; alimento enim abundat idque supe-  
ratum facile concoquit. Eaque de causa pratense quoque  
solum vitibus vel optimum esse creditur, quod præter-  
quam quod leve neque pingue est, etiam humoris plenum  
est, ut cælestes aquæ non possint descendere et perve-  
nire ad subditum solo humorem. (4) Viti magna humoris  
copia opus est, quia in ipso etiam fructu plurimum inest:  
et cælo pluvio maxime resistere potest. Si vero solum  
neque aridum neque pluvium sit sed medium quoddam,  
in eo genus id serendum quod tanquam medium est inter  
solidas et laxas. Hæc igitur genera singulis soli generibus  
accommodata et propria sunt reperta. (5) Semina vero  
quoniam validissima eligere oportet idcirco præcipiunt  
quidam o frigidissima petere regione: cum enim densis-  
sima sint, maxime ea resistere posse, ita ut et in tenui  
solo comprehendant et in pluvio non putrescant. Ea enim  
de causa etiam viviradices omnium arborum jubent magis  
in locis udis deponere quam plantas, quia plantarum ra-  
dices demisse, quæ infirmæ sunt, putrescunt, sed vivi-  
radicum radices quæ firmiores sunt cito comprehendunt.  
(6) Crassitudo plantarum solo udo convenit: validas  
enim esse oportet ut modo dicebamus. In sicco neque  
crassas neque admodum tenues pangere oportet: illæ  
enim nequeunt, imbecillæ autem ne priusquam germinant  
exsiccentur timendum. Tempora quoque serendi non  
eadem solo utrique conveniunt. Udu enim et frigidum

φυτείας καθ' ἑκάτερον· τὴν μὲν γὰρ ἔπομβρον καὶ ψυχρὰν ὀλίγον πρὸ ἱσημερίας δεῖ, τότε γὰρ ξηροτάτη καὶ θερμωτάτη· τὴν δ' αὖχμηρὰν καὶ θερμὴν μεθ' ἡλίου τροπίας ὅσω γὰρ ἂν μάλλον βρέχεται τοσούτω βελτίων ἢ βλάστησις· τὴν δ' ἄλλην ἅπασαν τεκμαίρομενον πρὸς τοῦτο τὸν χρόνον.

XII. Χρὴ δὲ καὶ τὴν ἐργασίαν ποιῆσθαι πρὸς τὴν χώραν εὐθὺς ἀπ' αὐτῶν τῶν γύρων ἀρχαμένους· ὅσον ἐν τῇ ἐπομβρῇ μήτε μεγάλους ὀρύττοντας μήτε βαθεῖς ὅπως μὴ πολὺ συνιστάμενον ἐκσέπη τὸ ὕδωρ· διὰ τοῦτο γὰρ ἂν σφόδρα κάτομβρος ἢ τοῖς πατεράλοισι τοῖς σιδηροῖς φυτεύουσι. Μηδὲ δὴ συσκάπτειν αὐτοετεί μηδὲ τῷ ἕστερον ὅπως μάλιστα ὁ ἥλιος ξηραίνει τὴν κατὰ τὸ φυτὸν γῆν· ἂν δὲ αὖχμηρὰ καὶ ξηρὰ ὦσιν ὡς ἐναντίας. Οὐ γὰρ γύρους ἀλλὰ πᾶσαν εἰ δυνατόν ὀρυκτέον ἵν' ὡς μάλιστα συνεργασθεῖσα δέχεται τὸ ὕδωρ. Εἰ δὲ μὴ τάφρους ὡς βαθυτάτας καὶ μεγίστας ποιοῦντα συσκάπτειν ὅτι μάλιστα πρὸς αὐτὸ τὸ φυτὸν ὅπως ἥκιστα διαθερμαίνεται τοῦ θέρους. (1) Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τούτοις ἀκόλουθα ποιεῖν. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀληθὲς τὸ καὶ πρότερον λεγθὲν ὅτι δεῖ ταῖς ἐργασίαις τὴν μὲν ὑγρὰν ξηραίνειν τὴν δὲ ξηρὰν ὑγραίνειν· δι' ὃ καὶ τοῦ ἔκρος κελεύουσιν ὡς βαθύτατα σκάπτειν ὅπως ὅτι πλείστον ἐγκαταμιχθὲν πνεῦμα παρὰ σκῆν τροφήν. Ὡς περ γὰρ εἴρηται πολλάκις οὐκ ἀπὸ τῆς γῆς μόνον ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ἀπὸ τοῦ αἰέρος ἡ τροφή. (2) Λαμβάνουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὀρεινὰς καὶ ἀνεμώδεις τὰ πρόσφορα ταῖς φυτεῖαις, ὅσον τοὺς τε γύρους ὀρύττοντας τοῖς καθεστῶσι πνεύμασι καὶ τὸ φυτὸν τιθέντες τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπως ἢ βλάστησις μὴ ἐναντία γίνεται τῷ πνεύματι, θραύεσθαι γὰρ ἰκείνως ἀνάγκη, μηδ' ἔμπαλιν ὑπερπεσοῦσα παρὰ φύσιν αὐξήται· τούτων γὰρ τι πάσχουσα χείρων ἢ ἔμπαλος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἀκόλουθα πρὸς τὴν χώραν. Τὰς μὲν οὖν φυτείας οὕτω καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται.

XIII. Τὰς δὲ τομὰς πανταχοῦ τῶν φυτῶν βραχείας ὡς αἱ ῥίζαι σωθῶσι καὶ αὐξηθῶσι· ἅμα δὲ ἡ γῆ αὖχμηρὰ καὶ τρέφειν ἀδύνατος τὰ πολλά. Κατὰ δὲ τὴν ὀρεινὴν καὶ ψυχρὰν ἢ καὶ ὀλως ἐναυρον κατὰ τὸ ἔκρ τέμνειν εὐλαβοῦνται, τὸ γὰρ φύχος ἀποξηραίνει. Ὡσαν δὲ τῆς τομῆς σχεδὸν τὴν αὐτὴν πᾶσιν ἀποδιδοῦσιν ἵπ' αὐτὴν τὴν βλάστησιν ὅπως τὸ φυτὸν πλήρες ὂν τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν ἀφαίρεσιν ἐρμήσῃ καὶ ὁ βλαστὸς ὅτι κάλλιστος γένεται· (1) τὴν γὰρ τομὴν ταύτην οὐ καρποῦ χάριν ἀλλὰ βλαστοῦ γίνεσθαι, τὴν δὲ μετοπωρινὴν καρποῦ δι' ὅπερ ἰκείνην ποιητέον εὐθὺς μετὰ πλειάδος ὅστις τότε γὰρ εἶναι συνεστηκότα τε μάλιστα καὶ ἥκιστα τεμνόμενα διακρυρρεῖν καὶ ῥήγνυσθαι. Μεθ' ἡλίου δὲ τροπίας καὶ μετὰ ζεφύρων πνοῆς ἀμφοτέρω πάσχειν ταῦτα τεμνόμενα καὶ τό τε φυτὸν πονεῖν καὶ τὸν βλαστὸν εἰς ἄκρου φύεσθαι πρὸς τῇ τομῇ διὰ τὴν τροφήν τὴν μὲν ἐξερρυχέιναι τὴν δ' ἐν τοῖς ἄκροις καταλείβεσθαι. (2) Τέμνειν δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ χέρσῳ

paullo ante æquinoclium conserendum, quippe tunc siccissimum calidissimumque est: siccum autem et calidum post solstitium: id enim, quo magis imbris rigatum fuerit, eo melius germen effundet. Ceterorum omnium consitionem ad hanc normam temporum moderari oportet.

XII. Cultum etiam adhibere pro soli ratione oportet, initio ab ipsis scrobibus facto. In solo udo enim neque amplas neque altæ faciendæ sunt scrobes, ne aquæ magna copia collecta putrefaciat plantas. Idcirco, si ager nimis est udus, palo ferreo adacto plantas serunt. Neque scrobem complere eodem anno licet, neque altero, ut soli terram circa plantam quam maxime exsiccet. Si vero solum siccum aridumque est, contraria valet ratio. Non enim scrobes solæ, sed si fieri possit terra omnis effodienda ut quam maxime subacta aquam recipiat. Quod si fieri nequeat, fossas altissimas amplissimasque ducere easque circum plantas complere oportet, ut æstate minime fervere. (2) Similiter etiam cetera opera consequentia exsequi oportet. Nam omnino verum illud est, quod antea jam diximus cultum agri eo spectare debere ut humidus exsicceatur, siccus humectetur. Quamobrem verno tempore agrum quam altissime jubent fodere, ut spiritus quam plurimus permistus alimentum præbeat. Etenim quod sæpius diximus alimentum non e terra solum sed etiam a sole et ab aere proficiscitur. (3) Atque locis montanis etiam et ventosis observare quadam necessaria in plantatione præcipiunt, veluti quod scrobes effodiendæ secundum ventos dominantes similique modo plantæ ita deponendæ, ut germinatio ne vento contrario erumpat, sic enim germina defringi, neve e contraria dejecta et demissa in terram præter naturam luxuriet. Vitis enim, si quid ei tale acciderit, deterior redditur. Pari modo et reliqua consequentia ex agri situ et conditione definiuntur. Vineta igitur locis singulis hoc modo bisque de causis conserere jubent.

XIII. Putari autem vites novellas anguste ubique oportet, ut radices servantur et crescant. Simul vero terra arida multa germina alere nequit. In regione vero montana et frigida vel omnino ventis exposita vere putare cavent: frigus enim exsiccat. De putationis tempore omnes fere consentiunt; fieri enim volunt sub ipsam germinationem, ut planta humoris plena ad secturam incitata probum germen generet. (2) Hanc enim putationem non fructus sed germinis causa fieri, autumnalem vero fructus causa. Qua de causa post vergiliarum occasum statim fieri debere: tunc enim vitem summo opere vigere et præscissam nec lacrymas fundere neque rumpi. Si vero post solstitium et zephyri flatum præcidatur, utroque modo affici, ac tunc plantam ipsam laborare tum germen e summo erumpere, cum alimenti altera pars effluerit, altera in summitate resederit. (3) Quæ in rudi agro sæta est,



φυτευόμενα τῷ τρίτῳ ἔτει· θάπτον γὰρ παραγίνεσθαι διὰ τὸ νεοργαστάτην εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκάρπωτον. Τὰ δ' ἐν τῇ γεωργουμένῃ ὀφιαίτερον. Τὴν δ' ἀμπελον ἄγειν δεῖ κύκλῳ περὶ τὸν πυθμέν· πανταχόθεν γὰρ ἐμπλοῦς οὗσης καλλίων καὶ εὐκαρποτέρα· τοῦτο δ' οὐ χαλεπὸν ἐάν τις καταλίπη μὴ τὰ καλλισθ' ὠρμηχότα τῶν κλημάτων ἀλλὰ τὰ ἀριστα πεφυκότα πρὸς τὴν ἀγωγὴν· ἀρκεῖ γὰρ εἰς ὀφθαλμοὺς λειψθεῖς εἰς τὸ δέον. (1) Ἐάν δέ τις ἀπορῇ καὶ τοῦτο διὰ τὸ τὴν ἀμπελον μὴ ὠρμηκεῖναι κατὰ τὸ αὐτὸ τῶν λειψθέντων κλημάτων ἀρελεῖν τοὺς ἐντὸς ὀφθαλμοὺς ὅπως εἰς τοὺς ἔξω φέουσα ἢ τροπὴ σχίσῃ τὴν ἀμπελον· αἰ γὰρ πρὸς τὸ ζῶν καὶ τὸ δεχόμενον ἢ ἐπιροή, δι' ὃ καθάπερ ἐλέγχῃ βῆδιον ποιεῖν τὰς ἀγωγάς. Τοῦτο δ' ἐν ταῖς ἐνίκμοις καὶ ἀγαθαῖς· ἐν δὲ ταῖς αὐχμώδεσι καὶ ξηραῖς ἀνάγκη τὰ βέλτιστα λείπειν· ξηρὰ γὰρ οὕσα καὶ ὀλιγοτρόφος οὐ βῆδιως ἕτερα προήσεται, δι' ὃ συνακολουθητέον τῇ ὁρμῇ· χρὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ πνεύματα τῇ αὐτῇ τομῇ χρῆσθαι καὶ μὴ βιάζεσθαι παρὰ φύσιν. Τῶν μὲν οὖν φυτῶν τοιαύτας καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται τὰς θερα-  
πείας.

XIV. Τῶν δ' ἀμπελων τῶν τελείων ἤδη πρῶτον καὶ μέγιστόν ἐστιν ἡ κλάσις· καλῶς γὰρ ἀμπελουργουμένη καὶ εὐπλαστοτέρα καὶ εὐκαρποτέρα καὶ πολυχρονιω-  
τέρα γίνεται. Δεύτερον δὲ καὶ τρόπον τινὰ τοῦτω παραπλήσιον ἢ βλαστολογία· καὶ γὰρ ἐνταῦθα εἰδέναι δεῖ τὰ ποῖα συμφέρει καταλιπεῖν καὶ τὰ ποῖα ἀραιεῖν καὶ πρὸς τοὺς ἐτέλους καρποὺς καὶ πρὸς τὴν ὅλην οὖσιν. Τὰ δ' ἄλλα ἤδη κοινότερα καὶ βῆδι πάντα δ' ἔχοντα διαφορὰν ὥστε καιρὸν ζητεῖν καὶ τρόπον. (2) Αἱ δὲ διαφοραὶ κατὰ τὰς ὥρας τῶν ἔργων αἱ μὲν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις εἰσίν, οὐ μὴν ἀλλὰ πλείστη γε κατὰ τὴν κλάσιν καὶ τὴν ἀμπελουργίαν ὑπὲρ ἧς καὶ πειρῶνται γε διαιρεῖν ἅμα ταῖς τε γένεσι ποιοῦμενοι καὶ ταῖς χώραις τὸν ἀπορισμὸν. Ὁ δ' ἀπορισμὸς ἐν δυοῖν ἐν ποίαις ἕκαστα ὥραις δεῖ καὶ ἐν τῷ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν· ἐπεὶ τό γ' εἰς τὴν ἀγωγὴν καὶ τὴν ὅλην τομὴν τῶν ἀμπελων πανταχοῦ τὰ αὐτά. (3) Σχεδὸν δ' ἔνιοί γε τὸν αὐτὸν ἀποδιδοῦσιν ἐπὶ τε τῶν γενῶν καὶ τῆς ὁμοίας χώρας ἀπορισμὸν· οἷον τὸ βραχυτομεῖν ἐν τε ταῖς καυσώδεσι καὶ ξηραῖς καὶ τῶν ἀμπελων ὅσαι τοιαῦται τυγχάνουσιν. Ἐκαρπότεραι γὰρ γίνονται διὰ τὸ μᾶλλον δύνασθαι τρέφειν· μακροτομεῖν δ' ἐν ταῖς ἐναντίαις καὶ τὰς ἐναντίας οἷον ἐν ταῖς ἐρύγροις καὶ εὐτραφέσι καὶ ὅσαι τῶν ἀμπελων τοιαῦται· φύσει τε γὰρ καρπιμωτέρας εἶναι καὶ τὸν γινόμενον καρπὸν ἐν ἄκροις μᾶλλον φύεσθαι τοῖς κλήμασιν. (4) Ἐνιοὶ δὲ καθόλου περὶ πασῶν διαποιοῦσιν οὐκ εἰς τὰς χώρας ἀποδιέποντες ἀλλ' εἰς αὐτὰ τὰ γένη καὶ τὰς διαθέσεις κελεύοντες σκοπεῖν πρὸς τὴν μέτρην ὥστε ἐπὶ τῶν αὐτῶν εἰπόμεν ἐν τοῖς ἀποτεινομένοις τῶν νέων κλημάτων. Ἐάν μὲν γὰρ ἔχη πολλὴν πολλὰ καὶ βραχέα καταλιπεῖν, ὅπως βρα-  
χέων μὲν ὄντων δύνηται τρέφειν ἀπὸ πολλῶν δὲ πολλὸς δ' καρπὸς γίνηται, ἐάν δ' ὀλίγην καὶ πολλὸν τοῦ ἔνου

tertio anno putandam esse. celerius enim comprehen-  
dere, quoniam solum nuper colli capit neque fructibus  
est exhaustum. Quæ vero in terra culta, serius. Vitis  
vero in orbem circa caput suum ducenda formandaque  
est: nam si undique æqualiter frondescit et adspectu  
pulchrior est et meliorem præstat fructum. Quod efficere  
non est difficile, si non pulcherrimos quoque palmites,  
sed eos potissimum relinquant, qui videntur aptiores ad  
formam institutam: sufficit enim ad linem unum modo  
oculum singulis reliquisse. (4) Quod si fieri non possit,  
quia vitis in eandem partem incitata progerminavit, pal-  
mitum relictarum interiores auferre oculos jubent, ut  
alimentum ad externos deductum vitem fundat: semper  
enim defertur ad partem viventem, quæ suscipit. Eamque  
ob causam vitem ut diximus pro voluntate formare facile  
est, duntaxat in agro humecto et lato. In siccis vero et  
astuosis optimi palmites relinquiendi: ejusmodi enim vitis,  
ut est sicca et macra haud facile novos emittet; quapro-  
pter qua ipsa duxerit sequendum erit. Quin et ventis  
putationis rationem accommodare oportet nec vim na-  
turæ facere. Hæc igitur colendarum vitium novellarum  
præcepta his nituntur causis.

XIV. Vitibus autem jam adultis prima et præcipua  
opera putationis adhibenda est, quæ si recte sit et ger-  
mina et fructus edunt meliores, nec non diutius vivunt.  
Altera, illi fere similis, est pampinatio. Etenim hic  
quoque scientia opus est, quid et quale germen tollendum  
aut relinquendum sit, tum ratione fructus annui, tum  
respectu naturæ cujusque. Reliqua cura jam omnibus  
fere communis et facillor est, ita tamen ut hic quoque  
solertia opus sit in observandis temporibus atque modis.  
(2) Tempora quibus singula opera instituenda sint, diffe-  
runt in ceteris quoque operibus vinitorum, maxime tamen  
in putatione et pampinatione, quas differentias definire  
secundum genera vitis et secundum locorum naturam  
conantur. Dux sunt res definiendæ: qualibus singula  
genera in locis et angustis an latius putanda sint. Quæ  
enim et ad institutionem totamque recisionem vitium  
pertinent eodem ubique modo sunt. (3) Quidam puta-  
tionem ita definiunt ut in vitis generis et loci natura simili  
eandem adhibendam esse præcipiant, velut angustam  
locis æstuosis et siccis et in eodem genere vitis. Ea enim  
fertiliora sunt quia plus alere possunt. Latiore vero  
adhibendam in contrariis locis et generibus vitis naturæ  
contrariæ, velut in humectis et pinguibis hisque vitibus  
quarum natura his similis est. Has enim natura ferti-  
liores esse atque fructum in summis maxime palmitibus  
gigni. (4) Alii in universum de omnibus statuunt, nulla  
locorum ratione habita sed genera ipsa eorumque affectus  
respicientes, et medullam observare jubent novellorum  
palmitum abscissorum ut ante diximus. Qui si multam  
habeant, multi brevesque relinquiendi, ut brevibus illis  
vitis alimentum sufficiens dare queat, atque ut e multis  
fructus numerosus prodeat. Sin autem parvam medullæ,  
sed multum anniculi palmitis habeant, pauciores quidem

κλήματος ἔχουσιν, ἐλάττω μὲν τὸ πλῆθος μείζω δὲ τὸ μέγεθος· αἰεὶ δὲ ὅσοι ἐλάττω τὴν μήτραν τοσούτω μακρότερα λείπουν ἐν ἀπάσαις. (5) Καθόλου μὲν οὖν οὕτω τὸ μέγεθος καὶ τὴν βραχύτητα τῶν κλημάτων καθ' ἑκάστην ποιῆσθαι πρὸς τὴν μήτραν τὴν ἐν τοῖς ἀποτόμοις, ὅπως ἴσῃ τὸ πλάτος ἢ τῷ περιειληφóτι κλήματι. Τῆς γὰρ ἀμπέλου τεμνομένης ἐξ ἴσου πρὸς τὴν ἑξιν τὴν ἑαυτῆς καὶ πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ φεραν πολυχρόνιον ἔσεσθαι καὶ ἀγαθὴν διὰ τέλους. Ἐάν δὲ ἡ μήτρα πλείον μέρος κατέχῃ τῆς τομῆς καρπὸν μὲν γίνεσθαι πολὺν τὰ δὲ κλήματα ἀμειννὰ διὰ τὴν τῆς τροφῆς ἀσθένειαν. (6) Ἐάν δὲ αὐτὸ κλῆμα τὸ ἐν τῇ τομῇ δυνατόν ᾖ καὶ νεανικὸν καρπὸν ὀλίγον ἀπὸ μικρᾶς τῆς μήτρας· γίνεσθαι γὰρ τὸν μὲν βότρυν ἀπὸ τῆς μήτρας τὸ δὲ κλῆμα ἀπὸ τοῦ περιειληφóτος κλήματος· δηλοῦν δὲ τὴν ἀμπελον αὐτὴν. Τὰ γὰρ ἐκ τῶν ἑνῶν νέα βλαστήματα πάντα ἀκαρπα γίνεσθαι διὰ τὴν μικρότητα τῆς μήτρας καὶ τὰς νέας τῶν παλαιῶν ἀφορωτέρας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὡς ἀπὸ τῆς μήτρας τῆς τε σαρκὸς καὶ τοῦ γιγάρτου γινομένου· ὅπερ οὐδ' ὑπολαμβάνουσιν οὐδ' εἰσὶν εἰς τὴν εἰρηθεύσας ἡ μὲν σὰρξ γίνεται τὸ δὲ γιγάρτον οὐ γίνεται, πλὴν εἰ ἄρα τοῦ ἐνδοτάτω τῆς μήτρας ἐξαιρουμένης. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισχεπτέον. (7) Εἰ δ' ὅλως αἱ μείζους ἔχουσιν τὰς μήτρας εὐκαρπότεραι καὶ πολυκαρπότεραι τυγχάνουσιν αὐδὲν ἂν διαφέρῃ πρὸς τὰ νῦν. Κοινοτάτην μὲν δὴ ταύτην εἶναι πάσαις. Ὅσαι δὲ κλήματα μὲν πολλὰ φύουσιν καρπὸν δ' ὀλίγον τούτων τὰ μὲν ἐξ ἄκρας τὰ πρῶτα ὡς μακρότατα λείπουν τὰ δὲ πρὸς αὐτὸ τὸ στέλεχος βραχέα, ὅπως ἀπὸ μὲν τῆς βραχέως τομῆς ἡ ἀμπελος αὐξήται ἀπὸ δὲ τῶν ἐξ ἄκρου κλημάτων ὁ καρπὸς ἀπὸ μεγάλης τῆς μήτρας πολὺς (ἦ). (8) Ὅταν δὲ βλαστάνῃ περιαιρῇ τὰ ἄλλα πάντα πλὴν ὅσα καρπὸν ἔχει, τούτων (δ') ἐπικνίξιν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθοις. ἵνα μήν ἡ ἀμπελος εἰς τοῦτο τὸ κλῆμα ἀφίῃ τὴν αὐξήσιν ὅπερ ἀποτεμένεται, ἢ τε περιούσα τροφῇ συνειληθεῖσα ἐπὶ ταῖς οἰνάνθοις αὐξή τὸν βότρυν. Αἰεὶ γὰρ δεῖ τοῦτο ζητεῖν ἐκ τῆς τομῆς ὅπως ἡ τε ἀμπελος ἰσχύσει καὶ ὁ καρπὸς ἔσται πολὺς. Αὕτη μὲν ἐστὶ καθόλου τίς ἐστι κοινὴ πάσαις.

XV. Ὡραν δὲ τῆς ἀμπελουργίας οἱ μὲν ταῖς χώραις μόνον διαιροῦσιν οἱ δὲ καὶ τῶν γενῶν ἐφάπτονται. Κελεύουσιν δὲ τὰς μὲν ἐν τῇ ξηρᾷ καὶ θερμῇ πρωίας ἀμπελουργεῖν ὅταν τάχιστα παύσωνται φυλλοβολοῦσαι, τὰς δ' ἐν τῇ ψυχρᾷ καὶ ἐπόμεθρῳ μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως. Αἱ μὲν γὰρ ἐν τῇ ξηρᾷ διασώζουσιν τὸ ὑγρὸν αὐταὶ τε βελτίους γίνονται καὶ ὁ καρπὸς ἡδυσμώτερος, αἱ δὲ ἐν τῇ ψυχρᾷ μεθεῖσαι τὸ ὕδωρ αὐταὶ μὲν οὐδὲν χείρους ὁ δὲ καρπὸς ἀσπετότερος καὶ ἡδυσμώτερος. Τὰς δ' ἐν τῇ μέσῃ καὶ εὐκράτῳ κατὰ τὸ μέσον τῶν ὥρων. (2) Ἐνιοὶ δὲ ὅλως πρωὶ πάσας κελεύουσιν ὥσπερ εἶπομεν ὅτι παχύτερόν τε τὸ κλῆμα γίνεται καὶ ἀμβλωπεῖς οὐκ ἔσονται καὶ ἐν εὐδία συμβήσεται τὰς τομὰς ἐπιξηραίνεσθαι· πάντα δὲ ταῦτα

sed longiores palmites relinquendi sunt, eoque longiores in omnibus, quo minus inest medullæ. (5) In universum igitur brevitatem et longitudinem palmitum resecandorum in quaque vite ita secundum medullam in abscissis palmitibus observatam definire jubent, ut tigno ambienti medullæ latitudo par sit. Si enim vitis ita resecetur, ut pari modo et ipsius habitus et fructificationis ratio habeatur, fore ut diuturna fiat et proba semper maneat. Si vero medulla partem majorem cæsura occupet, fructum quidem numerosum edi sed palmites imbecillos propter alimenti penuriam. (6) Si vero lignum in cæsura validum et forte sit, parum fructus e parva medulla nasci. Uvam enim e medulla, palmitem vero e ligno ambiente creari, ipsamque vitam argumento esse. Nova enim germina ex anniculis profecta omnia sterilia esse propter medullæ exiguitatem et novella ob eandem causam minus fertiles fructuum esse quam veteres; carnem enim et vinaceum e medulla progenerari. Sed hoc minus vero simile caso videtur, siquidem medulla exempta caro creatur vinaceum autem non fit, nisi fortasse id demum intima exempta medulla accidit. De hoc igitur amplius querendum est. (7) Num vero omnino, quæ medullam habent ampliorem, fructum meliorem numerosioremque præsent, nihil ad præsentem interest disputationem. Hanc igitur putationem maxime communem omnibus esse dicunt. Quæ vero palmites multos sed parum fructus edunt, eis primi palmites e stipite summo quam longissimi relinquendi, qui vero ad ipsum caudicem enati sunt, breves, ut a brevi cæsura vitis incrementum fiat, sed a summis palmitibus e medulla copiosa fructus uber prodeat. (8) Quando vero germinet auferendos esse pampinos omnes, nisi qui fructum spondent: frugiferi autem cacumen defringendum juxta ipsum florem, ne vitis in palmitem resecandum incrementum effundat, sed ut, quantum alimenti superest, confertum circum florem augeat uvam. Semper enim eo spectare oportet putationis operam ut et ipsa vitis bene valeat et fructus copia consequatur. Hoc igitur præceptum generale et commune omnibus est.

XV. Quo tempore vites putandæ sint, alii locis tantummodo distinguunt, alii generum etiam rationem habent. Præcipiunt vero in solo sicco et calido mature putare, quum primum folia amiserunt, in frigido autem et pluvio paullo ante germinationem. Illæ enim, quæ in sicco nascuntur, humorem suum servant atque ipsæ meliores evadunt et fructus vinum suavius reddit: hæ vero, quæ in frigidis, emissio humore nec ipsæ deteriores evadunt, et fructus putredini minus obnoxius fit et vinum suavius fundit. In solo medio autem et bene temperato medio inter utrumque tempore putare jubent. (2) Sunt vero qui omnes vites mature putari jubeant, ut diximus, quod et palmites crassiores fiunt et nulli oculi occæcantur atque evenit ut cæsura tempore sereno siccentur:

συμφέρι. Χειμῶνος μὲν γὰρ οἱ πολλοὶ τῶν ὀφθαλμῶν ἀπόλλυνται ῥίγει καὶ ἡ τομὴ βία ξηραίνουμένη ῥήγνυται, τοῦ δὲ ἱαρός ῥεῖ τό τε δάκρυον καὶ ἀμβλωπείας ἐπιγίνονται πολλαί. (3) Καίτοι τινὲς οὐ διὰ τοῦθ' ὑπολαμβάνουσιν ἀλλ' ὥς τίκτουςαν τὴν ἀμπελον εὐθὺς ὅταν τρυγηθῇ καὶ τότε γινόμενον τὸν καρπὸν· οὐ γὰρ οἷόν ὃ' ἅμα δύο γόνους ἔχειν· οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· γίνεσθαι γὰρ θέρους τὸν καρπὸν ὅταν ἢ πολὺ τὸ ὑγρόν· ἐκ τούτου γὰρ τὴν γένεσιν εἶναι· τεκμήριον δὲ· ἐάν γάρ τις ἐργάσθῃται τὰς διὰ χειμῶνος ἀργὰς ἀρχομένου τοῦ θέρους εὐθὺς τὰ κλήματα πυκνόφθαλμα γίνεσθαι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὑγροῦ· τοῦτο δὲ τὴν ἐργασίαν ποιεῖν ὅτι πληροῖ. Ἰὸν δ' ἥλιον θερμαίνοντα πηγνύναι καὶ πυκνοτέρους τοὺς ὀφθαλμοὺς γίνεσθαι καὶ βότρυς πλείους. (4) Οἱ δὲ ταῦτα κελεύοντες ἄλλως πως τὰς αἰτίας λέγουσι· φασι γὰρ τοῦτο δεῖν ἐν τῇ θερμῇ καὶ λεπτῇ καὶ διὰ τοῦτο πρῶτ' ποιεῖν ὅπως τὸ ὕδωρ εἰς τὰ καιριώτατα τῶν κλημάτων ἔλθῃ καὶ ἔχῃ τροφὴν ἐν τῷ θερί· τὰς δ' ἐν τοῖς ἐρύδροις ἢ ὅσα τῶν γενῶν ὑδριστικὰ τοῦ ἥρος ὅπως διεσκεδασμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τμηθείσης ἐν ὕδατι τοῦτ' ἀπορρῆν. Διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐ πεττούσας τοῦθ' ὑβρίζειν ἄλλως καὶ ἐκκληματοῦσθαι. Φυτοῖς δ' οὐσι τοῖς τοιούτοις καὶ ἐπισπείρειν ἐπὶ τὰ ἀνδхра δεῖ κριθὰς καὶ κυάμους ἐπειδὴ ταῦτα ξηραντικώτατα πάντων. (5) Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὐταὶ παρ' ἑκάστοιν. Ἀκριβεστάτη δὲ ἡ ἐν ἀμφοῖν διαίρεσις, ἐν τε ταῖς χώραις καὶ τοῖς γένεσι καὶ πρὸς τὰς ὥρας καὶ πρὸς τὸ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν. Ἐνία γὰρ οὐ φέρουσι καὶ βραχὺ τμηθῶσιν ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν τρέπονται καθάπερ ἡ ἀρυταῖος καλουμένη. Καὶ ἐν Ἀκάνθῳ δὲ ἡ τέτταρας ὀφθαλμοὺς ἐλαχίστους τίμνουσιν. Αἱ δὲ μακροτομούμεναι ταχὺ καταγρησκούσι διὰ τὴν πολυκαρπίαν. Νέας δ' οὖν οὖσας ἀναγκάζον βραχυτομεῖν ὅπως καὶ ῥιζωθῶσι καὶ αὐξηθῶσι. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελοουργίας ἐκ τούτων ἂν τις θεωρήσειαν.

XVI. Ἐπεὶ δ' ὁμοιον τῷ τοιούτῳ καὶ ὥσπερ δεύτερον ἢ βλαστολογία δεῖ καὶ ταύτην εὐθὺς ποιῆσθαι καὶ βλαστολογεῖν ὅταν διαφαίνωσι τὸν καρπὸν. Μετὰ δὲ ταῦτα εὐθὺς τὸ δεύτερον σκάπτειν ὅπως δ' τε καρπὸς καὶ ὁ βλαστὸς νέος ὢν καὶ ἐν ὀρμῇ τοῦ βλαστάνειν ὠραίαν λάβῃ τὴν σκαπάνην, ἔπειτα πάλιν βλαστολογεῖν πρὸ τοῦ ἀνθεῖν. Συμβαίνει γὰρ ἐν τούτῳ τὸ βοστρύχιον αὐξεσθαι διὰ τὸ μήπω συνεστᾶναι τὰς ῥάγας, ὅταν δὲ ἀπανθήσῃ τὸ μὲν συνέστηκεν αἱ δὲ συνίστανται καὶ αὐξάνονται. (2) Ἐὖ δ' ὅλον ἀκμαῖα μάλιστα ἀποδίδωσθαι ζητεῖ τῶν ἔργων ἢ τε βλαστολογία καὶ ὁ σκαφητὸς ὁ μέσος· τῇ γὰρ ἀμπέλῳ τότε συμβαίνει πρὸς αὐξήσιν ὀρμῇ τῶν τε παρόντων καρπῶν καὶ τῶν βλαστῶν ἐν οἷς ἄρχεται γονεῦν τὸν εἰς νέωτα καρπὸν. Ἐάν οὖν ὁ καιρὸς μὴ παραθῇ καλῶς γονεύσει· βλαστάνει δὲ μετὰ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῆς, ὅταν δὲ ἐπιτελλῇ παύεται τὰ μέλλοντα καλῶς ἐγκύμωνα γίνεσθαι. Θερμαίνοντος γὰρ τοῦ ἡλίου τὸ

haec autem omnia prosunt. Hieme enim oculi multi intereunt frigore atque cassura vehementius siccata rumpitur : vere contra lacrymae profluunt atque oculi multi excrescantur. (3) Quidam tamen non his de causis mature putandum existimant, sed quod vitis statim post vindemiam concipiat atque tunc fructus nascatur ; neque enim duo simul posse vitem gerere partus. Sed hi non recte docent. Fructus enim aestate generatur, quando humoris copia adest : ex hoc enim fructus generatur. Argumento est, quod si quis vitibus, quae per hiemem quiescere, aestate ineunte cultum adhibeat, statim palmites oculis onusti apparent propter humoris copiam : quod culturae ope fit quae vitem implet. Sol autem calore cogit et densat humorem, ita ut et oculi crebriores et utraque appareant. (4) Sunt vero qui eadem quidem praecipiant sed causas alias asserant. Aiunt enim ita faciendum esse in solo calido ac tenui atque idcirco mature, ut humor ad probissimos palmites veniat et alimentum aestate ne deficiat. Quae vero in humectis locis nascuntur et quae genera ad luxuriandum prona sunt, ea vero putari volunt ut humore jam per vitem diffuso et hac justo tempore praecisa humor e cassura effluat. Quum enim humoris nimiam copiam concoquere non valeant, evenire ut et alia ratione luxurient et in palmites nimios abeant. Hujusmodi vitibus interserere oportet ad interordinia hordeum et fabam, quippe quae maxime exsiccandi potestatem habent. (5) Causae igitur, quas asserunt, haec fere sunt. Optime vero facies si et locorum et generum habeas rationem in definiendo tempore et mensura putationis. Quaedam enim genera etiamsi brevius putentur id non sufferunt, sed in germina vim suam conferunt, ut quae aphytea vocatur. Et apud Acanthum vero ad quatuor minime gemmas reciditur. Quae vero latius putantur cito senescunt ex fructuum ubertate, Novellas itaque anguste putari oportet ut et radiceantur et incrementum capiant. Ex his igitur putationis ratio et causae cognosci possunt.

XVI. Simile opus vinitorium atque ordine secundum est pampinatio, quam facere oportet quum primum sese exserit fructus. Postea statim fossio altera adhibenda : tunc enim fossio est tempestiva, cum est fructus novus et recens editum germen impetum ad crescendo cepit. Dein iterum pampinandum antequam floreat. Interim enim scopio augetur, quia nondum acina constiterunt ; cum vero desloruit perfecto scopione acina consistere atque augeri incipiunt. (2) Inter opera vinitoria maxime volunt justo tempore institui pampinatio et fosso media. Tunc enim vitis ad incrementum incitatur et fructuum praesentium et germinum quibus fructum anni proximi parere incipit : si igitur tempus opportunum non praetermittatur bene pariet. Germinat autem usque ad caniculae ortum, dein vero cessat quae quidem setum prospere conceptura est. Solis enim calore pars germinis anterior tenere adhuc obdurescit, quo facto cessat incre-



προηγούμενον τῶν βλαστῶν ἀπὸ τὸν ἀποσκληρύνεται καὶ παύεται· πεπαυμένης δὲ τῆς αὐξήσεως φύσιν ἔχει τὸ συνίστασθαι τὴν ὑγρότητα τοῦ βλαστοῦ καὶ ἐκ ταύτης φύεσθαι τὸν καρπὸν. Ὅσα δ' ἐν παλινσκήσις ἢ ἐπὶ ὕδασι ἐστὶ κρατεῖ τοῦ ἡλίου καὶ πλείω χρόνον αὐξίται. (3) Καίρῳ δὲ τινὰ ζητεῖ καὶ ἡ διαστολὴ καὶ ἡ κόλυσις, οὐ μὲν ἄσημον γ' ὁμοίως οὐδὲ χαλεπὸν καταμαθεῖν. Τὴν δ' ὑποκόνισιν τὸ μὲν ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς ὅταν ἀρχῶνται περκαίνει οἱ βότρυες μὴ εἶναι ἄχρι οὗ πεπανθῶσιν ὁρθῶς ἔχει· κωλύουσι γὰρ τὴν ὀρθότητα τῆς πέφικας ἀντισπῶντες ἐτέρᾳ κινήσει· δι' οὗδὲ τὴν πόαν οἶονται εἶναι ἐκτελλεῖν. Ὡς δ' ὅλως ἀχρεῖον καὶ βλάβη οὐκ ὁρθῶς· ἢ τε γὰρ χρεῖα μαρτυρεῖ καὶ τὸ ἐφ' ἐτέρων γινόμενον· εἰ γὰρ σίκυος δοκούσι τρέφεσθαι τούτῳ καὶ ἀπαλωτέροι γίνεσθαι κατὰ χυρπτόμενοι τῇ κονιορτῇ δι' ἧς καὶ Μεγαρεῖς χυρπτοῦσι. (4) Θυμάζεται δ' εἰ ἐκ τῶν ὧν τρέφει· τὸ δ' αἴτιον ἴσως ἐκ πλείονων ἂν εἴη καὶ τῇ κινουμένης τῆς γῆς ἀναδίδωσθαι τροφήν ἐν ἑαυτῇ τινὸς ἀέρος ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀτμωδῶν ἐλέχθη καὶ τῇ προβολῇ ἀμα πρὸς τὸν ἡλίον εἶναι· καὶ ἐπὶ καταξηραίνοντος ἀπαλῇ ξηρότητι καὶ μαλακῇ μᾶλλον ἐπισπᾶται τὴν τροφήν ἐκ τοῦ ἀέρος· πάντα γὰρ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πέφιν. Ἢ δὲ τῶν σικύων κατάχρυψις οὐκ ἄλογος· ἀναξηραίνων γὰρ ὁ ἥλιος σκληρύνει δι' ἧς καὶ ἐπὶ τὰ φύλλα χυρπτοῦσιν ὥστε ἐπιβολῇ ἔχοντες καὶ βρεχόμενοι ἀμφοτέρως εὐτραφεῖς γίνονται καὶ ἀπαλοί. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελῶν ἱκανῶς εἰρήσθω.

XVII. Πάντων δὲ ἰδιωτάτων εἶναι δοκεῖ τῶν κατὰ τὰς θεραπειὰς εἰ ἅλεις οἱ τοῖς φοίνιξι παραβαλλόμενοι, καὶ γὰρ πρὸς εὐδυστασίαν καὶ πρὸς εὐκαρπίαν χρήσιμοι· ἐπεὶ ὅσα γε πρὸς ἰατρείαν τινὰ τῶν τοιούτων ἢ φυλακὴν οὐδὲν ἀτοπον οἶον ἢ τέρεα ταῖς τε συκαῖς καὶ τῇ πηγάνῳ (ἐκ τῆς γὰρ) πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι καὶ μὴ ἐλθῆναι τὰς ῥίζας· βοηθεῖ γὰρ καταξηραίνουσα. (1) Περὶ δὲ τῶν ἄλτων ἢ τῆς ἀλμυρῆς ἢ παρὰ γούσιν, οἱ μὲν γὰρ οὕτως ποιοῦσιν εἰ δ' ἐκείνως, ἀπλῆ μὲν τις αἰτία δι' ἣν φιλεῖ γινεῖσθαι ἀλμυρῶδη. Σημεῖον δ' ἐστὶ παρ' οἷς πλεονέχουσιν ἐν τούτοις (ἅλς) ἐστίν, οἷον Λιβύῃ, Συρίᾳ, ταῖς ἄλλαις ὥστε καθάπερ οἰκίσαν τινὰ βοήθειαν βοηθοῦσι διὰ τῶν ἄλτων. Ὅτι μὲν γὰρ ὁ φοῖνιξ χαίρει τῇ ἀλμυρῇ κοινῇ τις ἂν αἰτία λέγοιτο περὶ πάντων ὅσα ζητεῖ τόπους διαφόρους ἀπὸ τῶν πρώτων καὶ μεγίστων ἀρχομένοις οἷον ἐν ὕδασι χειρσαίων καὶ ὅσα δὲ καὶ ἐκάτερα τούτων διαφοραί. (3) Ἄλλων γὰρ ὡς τῇ κράσει πως σύμμετροί τε καὶ οἰκεῖται καὶ ἕκαστα τυγχάνουσιν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τούτων καὶ ἡ αὐτὴ ζήτησις. Οὐ μὲν ἄλλ' εἰ γὰρ τε καὶ περὶ τούτου ἴδιον χρὴ εἰπεῖν ἐν ἀμφοῖν τὴν αἰτίαν ζητητέον ἐν τε τῇ τὴν γῆν ποίαν τινὰ ποιεῖν καὶ ἐν τῇ τὰς ῥίζας ἀπὸ ἀμφοῖν συμβαίνει διὰ τῶν ἄλτων· τὴν μὲν γὰρ ποιοῦσι κορυφὴν καὶ χαλύνην τὰς δὲ ῥίζας εὐτραφεστέρως καὶ παχυτέρως ἐλαττωτέρως ποιοῦντες τῇ πόρῳ τινὰς ἀνοίγειν καὶ

mentum et humor germinis cogitur densaturque e quo natura fructum creare solet. Quae vero in locis opacis vel humidis positae sunt, vim solis superare diutiusque augeri possunt. (3) Suum etiam tempus postulant distributio brachiorum et decacuminatio, quod tamen non aequè obscurum neque cognitu difficile est. Pulverationem autem primis temporibus, cum variari uvae incipiunt, admittere caveas, donec ad maturitatem pervenerint: motus enim is, quo maturatur fructus, impeditur alioque avertitur. Quae de causa ne purgandam quidem herbis vineam censent. At qui omnino inutilem noxiamque pulverationem existimant, errant. Nam et usus eam commendat, et quod in aliis fructibus fieri solet. Cucumeres enim pulvere ali videntur atque eo conspersi teneriores fieri, quamobrem Megarenses eos conspergunt. (4) Quod quum inirum videatur pulverem siccum alendi potestatem habere, causa fortasse a pluribus est repetenda, et inde quod terra agitata vapor humidus aeris adscendens alimentum affert, ut supra retuli de locis squalentibus et siccis; et quod pulvis contra solis fervorem defendit, denique quod siccitate quadam simplici ac leni non penitus exsiccatur sed alimentum ex aere etiam attrahit. Quae quidem omnia copiam alimenti afferunt et coctionem adjuvant. Quod vero cucumeres pulvere obruuntur, eo sit consilio ut sol exsiccans eos duriores faciat, ob eandemque causam sub foliis abscondi solent, ut et a sole obtecti et rigati grandes et teneri efficiantur. Atque haec satis sint dicta de vitibus.

XVII. Inter adjuncta, quae cultus arboribus adhibet, maxime singularis est phoenici usus salis radicibus adspersi, quo et germinatio et fructuum generatio promovetur. Nam quae tanquam remedia aut praesidia adhibentur nihil admirandi habent, ut cinis sicubus et rutae appositus prohibet ne putrescere neque vermem gignere possint eamque opem fert vi exsiccandi. (2) De sale vero aut muria, quam adhibere consueverunt, — alii enim muria, alii sale utuntur, — simplex ratio reddi potest, quod phoenix soli salsuginem amat: et argumento est, quod ubi palmarum copia est, [sal] reperitur ut in Libya Syria aliisque regionibus, ita ut apponendo sale phoenici opem tanquam propriam naturalemque ferant. Quod enim phoenix soli salsuginem amat, ejus rei ratio communis reddi potest omnium earum, quae loca quarunt diversa, initio a primis summisque generibus sumto, ut a quatilibus, terrestribus et quae in utraque classe generum sunt differentiae. (3) Absque dubio enim stirpibus singulis loca temperamento suo convenientia et propria sunt assignata, ut in animalium genere quoque, de quibus quaestio et ratio eadem est. Si tamen de sale phoenici adperso causa peculiaris quaeritur, duabus in rebus posita esse videtur, quod sale et solo et radicibus qualitas quaedam datur: illud enim leve et laxum reddit, has vegetiores crassioresque: meatus enim aperiendo et refrigerando aptiores eas facit ad alimentum

ἔτι τοῖς καταψύχειν, ὅπερ ἡ κόπρος οὐ ποιεῖ διὰ τὸ  
 ἐμπυρρον. (4) Ὁ δὲ φοῖνιξ τὸν μὲν ἀέρα τὸν περιέ-  
 χοντα ζητεῖ θερμὸν, οὕτω γὰρ ἡ πέπανσις τοῦ καρ-  
 ποῦ, τὰς δὲ ῥίζας καταψύχεται διὰ τὴν ξηρότητα,  
 5 τοῦτο δὲ ποιοῦσιν οἱ ἄλλοι. Ὅθεν καὶ τοῖς μὲν γρῶν-  
 ται Βαβυλωνῖοι, τῇ κόπρῳ δὲ οὐ γρῶνται. Τοῦ δὲ  
 μόνου τούτου συμφέρειν τὴν ιδιότητα τῆς φύσεως αἰτια-  
 τέον· ὥσπερ γὰρ τὸ ξύλον καὶ αἱ ῥίζαι διάφοροι τῶν  
 ἄλλων δι' ὅπερ ἀναδύσασθαι μᾶλλον ἐπισπῶνται τὴν  
 10 τροφήν καὶ αὐταὶ ἀρκοῦνται καὶ τὸ ὅλον δένδρον αὐ-  
 ξοῦσι. (5) Ποιεῖ δὲ καὶ ὡς ἡ γεωργία τὰς ῥίζας πάν-  
 των ἐλκτικωτέρας· οὕτω γὰρ καὶ ἐξημεροῦνται τῶν  
 ἀγρίων ἔνια· καὶ ἡ κόπρος δ' ἡ ἰσχυροτάτη τὸ αὐτὸ  
 τοῦτο ὁρᾷ, καθάπερ ἡ σκυτοδεψικὴ τὰς τῶν μυρρίνων  
 15 καὶ οὖρον παραχρῆμα· ἄμφω γὰρ διζδύνεται μάλ-  
 λον· αἱ δὲ ῥίζαι δέονται τῆς ἀναδύσεως καὶ τινῶν ἄλ-  
 λων τοιούτων καὶ τῶν βοιωτῶν· καὶ γὰρ ταύταις παρή-  
 χουσιν καὶ τὴν σκυτοδεψικὴν παραβάλλουσι πλὴν οὐχ  
 ὁμοίως καὶ τῆς μυρρίνης ἄλλ' ἥττον· (6) αἱ δ' ὕγραί  
 20 καὶ σαρκώδεις οὐ δέονται τῆς ἀναστομώσεως καὶ δέ-  
 ξεως. Ὅλως δ' αἱ μεταβολαὶ τῶν δένδρων διὰ τὰς  
 θεραπείας οἷσι ἐξ ὀξέων καὶ πικρῶν γλυκία γίνεσθαι  
 καθάπερ αἱ τε ῥοαὶ καὶ αἱ ἀμυγδαλαὶ καὶ εἰ τι ἄλλο  
 τοῖς τὰς ῥίζας ἀλλοιοῦσθαι μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ  
 25 κατὰ τὴν γῆν καὶ τὴν τροφήν· γλυκία μὲν οὖν μετὰ  
 τρία ἢ τέσσαρα ἔτη γίνεται· τοσοῦτον γὰρ ἡ θεραπεία·  
 ῥοαὶ δὲ πικραὶ διαμένουσι καὶ τινὰ πλείω χρόνον. (7)  
 Μεταβολὴ δ' ἐυλόγως τῶν καρπῶν ἐκπεπομένης μάλ-  
 λον τῆς τροφῆς, ἐκπίπτει δὲ τῷ τοιούτῳ ποιᾶν τινα  
 30 τὴν ῥίζαν εἶναι. Τὸ δ' ὅλον ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη  
 περὶ τῶν σπερμάτων κινουμένης καὶ μεταβαλλούσης  
 τῆς ἀρχῆς συµμεταβάλλει καὶ τὰλλα καὶ ἡ ὅλη φύσις.  
 Αἱ τροφαὶ δὲ κινοῦσιν καὶ ἐξαλλοιοῦσιν ἐὰν πλείω γί-  
 νωνται χρόνον. Ἐπεὶ καὶ ὅσα τοῖς θερμοῖς ἀρδεύο-  
 35 μενα βελτίω καθάπερ ἡ τε μηλέξ ἡ ἡρινὴ καὶ ὁ μύρ-  
 ρινος· καὶ γὰρ οὕτως ἀπύρηνος ὥσπερ φασι γίνεται.  
 Καὶ ἐξ ἀρχῆς οὕτω συνώφθη κατὰ σύμπτωμα πρὸς  
 λούτρῳ ὄντος μυρρίνου καὶ ἐξημελημένου· τούτου γὰρ  
 ἀπύρηνου γενομένου λαμβάνοντες ἐφύτευον ὅθεν τὸ  
 40 γένος Ἀθήνησι γέγονεν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἔχοντά τινὰ  
 ὁμοιότητα πρὸς πίστιν εἴρηται τῶν ἐξ ἀρχῆς. (8) Ἢ  
 δ' ἀλυκότης τῶν ὑδάτων ὅτι καὶ τῶν λαχανωδῶν τισὶν  
 ἀρμόττει καὶ δι' ὅτι τῷ λίτρῳ γρῶνται πρὸς ἔνια πρό-  
 45 τερον εἴρηται, δι' ὃ καὶ τοῦθ' ὡς (ῥοιῶδες) εἰκτεῖον πα-  
 ραληπτέον· ἀπὸ γὰρ τούτων ὁρᾷται ὅτι καὶ τῆς τροφῆς  
 καὶ τούτων ἡ γλυκύτης. Ἀλλὰ τοῖς μὲν πικρότης τις  
 ἐν τοῖς χυλοῖς σύμπτωτος τῷ δὲ φοῖνικι στρυφνότης ἦν  
 ἐξαιρουσιν εὐθὺς οἱ ἄλλοι ἐκ τῆς πρώτης ἀρχῆς. Περὶ  
 μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἱκανῶς εἰρήσθω.

50 XVIII. Τὸ δὲ μὴ ἐπιμένειν ἐπὶ τοῖς θήλει φοῖνικι  
 τὸν καρπὸν ἀν μὴ τὸ τοῦ ἄρρενος ἀνθος κατασειώσει  
 ἅμα τοῖς κονιορτοῖς κατ' αὐτοῦ, καὶ γὰρ τοῦτο λέγουσι  
 τινες, ἴδιον μὲν παρὰ τὰ ἄλλα παρόμοιον δὲ τῷ ἐρι-  
 νασμῷ τῶν συκῶν. Ἐξ ὧν πρὸς τὸ τελειογονεῖν μὴ

attrahendum. Quam quidem vim stercus non habet  
 propter calorem suum. (4) Phoenix autem aerem cir-  
 cumfusum quaerit calidum, ut fructum queat maturare.  
 radicibus autem refrigerari ob siccitatem desiderat,  
 quod sal efficit; ideoque stercore repudiato Babylonii  
 utuntur sale. Quod autem soli phœnici prodest singu-  
 lari ejus naturæ adscribendum est: ut enim materies  
 ligni ita radices plurimum differunt a ceteris arboribus,  
 ita ut sale remorsæ alimentum uberius trahant quo et  
 sibi satisfacere et arborem totam augere possint. (5) Fa-  
 cit etiam agricultura omnium radices validiores, eoque  
 modo nonnulla ex silvestrium numero mitigantur. Idem-  
 que stercus acerrimum potest efficere ut fulloniarum  
 officinarum recrementa et urina, quod genus radicibus  
 myrti affunditur. Ambo enim magis penetrant. Radices  
 autem mersionem illam desiderant et aliarum quarundam  
 et punicæ; nam huic quoque affundunt et quisquilias  
 fullonias adspargunt, minorem tamen copiam quam  
 myrto. (6) Humidas autem et carnosas radices hoc  
 modo aperiri et remorderi non opus est. Omnino vero  
 arborum mutationes culturæ varietate fiunt, ut ex amaris  
 austeris fructus transeant in dulces, ut punicæ et  
 amygdalæ et quicquid hac radicum cura et mutationem  
 soli etimenti patitur. Illæ enim triennio aut qua-  
 driennio post immutantur: tamdiu enim remedium adhi-  
 betur: punicæ vero amaræ manent etiam per longius tem-  
 poris spatium. (7) Fructus autem mutatio, cum melius  
 percoquitur alimentum, ratione consequitur; coctio vero  
 eo perficitur quod radices ejusmodi adjumento qualitatem  
 quandam acceperunt. Omnino vero, ut antea jam de  
 seminibus diximus, si principium turbatur et immutatur,  
 simul immutantur et ceteræ partes et universa natura.  
 Alimentum vero commovet, et immutat, si diutius præ-  
 tetur. Nam et aqua calida rigatæ quædam meliores  
 fiunt ut malus verna et myrtus, quam hoc quoque modo  
 nucleo carere aiunt. Quod deprehensum fortuito in  
 myrto, quæ cum juxta balneum staret neglecta inventa  
 est sine nucleo. Ab hac igitur semina petentes planta-  
 runt atque hinc genus hoc Athenis natum est. Sed hæc  
 quoniam similitudinis aliquid habent, ad fidem rei pro-  
 positæ faciendam retulimus. (8) Aquam autem salsam  
 oleribus quibusdam prodesse, et qua de causa nitro ad  
 nonnulla utantur, dictum antea est. Quamobrem hoc  
 quoque exemplo tanquam simili et commodò uti licet,  
 unde appareat in his ipsis ab hujusmodi alimento dulce-  
 dinem fieri. Olerum vero succis amaritudo quædam  
 naturalis inest, phœnicis autem austeritas, quam vis  
 salis protinus e primis initiis eximit. Atque de salis  
 usu hæc dicta satis sunt.

XVIII. Quod autem contendunt nonnulli, fructum in  
 phœnice semina non permanere, nisi florem maris cum  
 pulvere super eum concusserint, peculiare quidem huic  
 est, sed siccum capricitationi simile: unde quis inducere  
 possit, feminam minus ad perficiendum fetum sufficere,

αὐταρχεῖς εἶναι τὸ θῆλυ καὶ μάλιστα ἂν τις ἐπαγάγοι, πλὴν ἔχρην τοῦτο μὴ ἐπ' ἐνὸς ἢ δυοῖν ἀλλ' ἐπὶ πάντων ἢ τῶν πλείστων εἶναι· τὴν γὰρ φύσιν οὕτω κρίνομεν τοῦ γένους. Ἀτοπώτατον δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν  
 5 τούτων τὸ τοῦ φοίνικος, ὃ γὰρ ἐρινασμὸς δοκεῖ φανεράν ἔχειν τὴν αἰτίαν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλοις.  
 (2) Ἡ δὲ τῶν ἄλλων ἰδιότης ὅσων ἐστὶν συμφανεστέρως ἔχει τὰς αἰτίας, οἷον ὡς τῇν ἀμυγδαλὴν ὅταν ἀρχηται καρποφορεῖν οὔτε ὑδρεύουσιν οὔτε κοπρίζουσιν  
 10 οὔτε διακαθαίρουσιν εἰ μὴ τὰ αὐτὰ μόνον, οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδὲν ὀρώσι· πάντα γὰρ ἀφαιροῦσιν ὅπως μὴ ὑπερσχύσασα ἀποβάλλῃ τοὺς καρποὺς ἐν τῷ ἀνθεῖν, δι' ὃ καὶ χώραν οὐκ ἀγαθὴν ζητοῦσιν. Ἐὰν δὲ μετὰ ταῦτα ἀκαρπῇ τὰς τε ῥίζας γυμνῶσαντας πα-  
 15 ραδιδόσας τῷ χειμῶνι καὶ τὰς ἄλλας κολάσεις προσφέρουσι τὰς εἰρημένους. (3) Ὁμοίως δὲ ὅσων οἱ φλοιοὶ περιαιροῦνται καθάπερ ἀμπέλου, κέδρου, φιλύρας καὶ ὅλως τῶν φλοιορραγῶν. Αὕτη γὰρ ἡ φύσις ἐνταῦθα εἰσὶν ἐπιδεικνύουσι τὸ συμφέρον ἀφισταμένη καὶ ἄλ-  
 20 λότριον ποιοῦσα· τὸ δ' ἀλλότριον ἅπαν βλαβερὸν ὥσπερ καὶ τὸ αὐτόν. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπου τις ἰδιότης οἰκεία πρὸς τὴν φύσιν. Καὶ περὶ μὲν δένδρων ἐκ τούτων θεωρητέον.

XIX. Ἐχει δὲ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν στεφανώματι-  
 25 κῶν καὶ ὅλως τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λαχανηρῶν. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ κοινὰ πᾶσιν οἷον ὑδρευσις, κόπρισις, ἢ τοῦ ἐδάφους ἐργασία, τὰ δὲ ἴδια καθ' ἕκαστον γένος οἷον ἡ διακάθαρσις [ τοῖς φρυγανικοῖς ὁμοίως ἐν στεφανώμασι καὶ λαχάνοις ] καὶ γὰρ ὁ ἐρ-  
 30 πυλλὸς αὐαίνεται μὴ διακαθαίρομενος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τὰλλα. Τὰς δὲ δὴ ῥοδωνίας οὐ κατακόπτουσι μόνον ἀλλὰ καὶ ἐπικάουσιν· ἀνανθεῖς γὰρ γίνονται καὶ ἐκλογμοῦνται μὴ τοῦτο πάσχουσιν δι' εὐτροφίαν. (2) Καὶ ὁ ῥάφανος δὲ καὶ τὸ πῆγανον  
 35 ἀποσκληρύνονται καὶ ἀποξηραίνονται. Κολουσθέντα δὲ καὶ παλιμβλαστῇ γενόμενα μείζονα καὶ καλλίω καὶ εὐχυλότερα· δεῖ γὰρ καὶ τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὁσμῶν ἀφαιρεῖσθαι τὸ ἄγαν ὀριμὸν, τῇ γὰρ μεσότητι τὸ ἥδὺ καὶ τὸ σύμμετρον. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἀφαιρέσεις μὲν  
 40 οὐκ ἐστὶ πλὴν ὅσα χειρόμενα καλλίω καθάπερ τὸ πράσον ἢ εἰ τι τῶν πολυβλαστῶν. (3) Ἡ δὲ τῶν παραφυομένων ἐξαιρέσεις καὶ ἡ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὅταν ἢ πυκνὰ καθάπερ ἐκ διακάθαρσις γίνεται τροφὴν πλείω ποιοῦσα καὶ αὐξήσιν τοῖς λοιποῖς. Ἐχει δὲ καὶ ἰδιό-  
 45 τητας ἐνια καθάπερ ἐπὶ τοῦ πηγάνου πρότερον ἐλέχθη καὶ ἐπ' ἄλλων ἐστίν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐλάττω καὶ σχεδὸν φανερά.

XX. Λοιπὰ δὲ καὶ ὥσπερ ἀντικείμενα τοῖς περὶ τὰ δένδρα τὰ περὶ τὴν ψιλὴν γεωργίαν ἐστίν· ἐνταῦθα δὲ  
 50 ἢ τε τῆς γῆς κατεργασία καὶ ἡ τῶν σπόρων ὥρα καὶ μετὰ ταῦτα σπαρέντων κατεργασία, πρότερον δ' ἐστὶ τούτων ἢ καὶ ἅμα τὴν οἰκίαν ἐκάστῳ σπέρματι ἰδεῖν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων. Ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὰς ἐργασίας τὸ οἰκεῖον, οἷον ἐπὶ τὴν μὲν θέρος τὴν δὲ χει-

Sed hoc non in uno genere aut duobus sed vel in omni-  
 bus vel in plurimis fieri oporteret : naturam enim generis ita dijudicamus. Sed in his ipsis generibus maxime mira est phœnicis natura : caprificationis enim causa manifesta esse videtur. Sed de his hactenus. (2) Quæ vero ceteris generibus propria sunt, eorum causa magis perspicuæ, ut quod amygdalas, quando fructus ferre incipiant, neque rigant neque stercorant neque purgant, præterquam aridis, neque quidquam ejusmodi illis faciunt. Etenim omnia eis detrahunt ne præ nimio vigore fructum in flore perdant. Propterea ne solum quidem bonum eis deligunt. Quod si tamen et postea steriles maneat, radices nudatas hiemis injuriæ exponunt et reliquos castigandi modos, quos retulimus, adhibent. (3) Similis ratio earum est, quibus cortex detrahitur, ut vitis, cedri (cerasi?), philyræ et omnium, quibus cortex sponte rumpitur : ipsa enim natura indicare videtur quod utile sit, cum corticem segregat et tanquam alienum propellit. Omne autem alienum nocet, ut et partes aridæ. Eadem est ratio ceterarum arborum, in quibus peculiaris culturæ modus ad earum naturam respicit. Et de arboribus hinc ratio contemplandi sumenda est.

XIX. Similis est ratio coronariarum et omnino earum, quæ frutices ac virgulta appellantur, atque fere oleracei quoque generis. Quædam enim culturæ partes omnibus sunt communes ut rigatio, stercoratio, soli præparatio : aliæ singulis generibus propriæ ut purgatio [ virgultis pariter coronariis et oleribus ]. Nam et serpyllus exarescit ni purgetur et sisymbrium et alia. Rosas vero non solum concidere sed etiam adurere solent : alioqui propter alimenti copiam sine flore luxuriant ratteria et immodice frutescunt. (2) Et brassica et ruta durescunt et exarescunt : sed si præcisione ut denovo germina emittant coegeris, grandiores, pulchriores et sapidiore redduntur. Nam succi quoque et odoris acrimoniam nimiam tollere oportet : quippe suavitas posita est in mediocritate temperationis. In ceteris usus detractationis nullus est, præterquam in iis quæ attonsa sunt meliora ut præsium et si quid aliud germina frequentat. (3) Extirpatio vero earum quæ juxta enata sunt vel ipsorum congenerum, si nimis densæ sint, purgatio quædam est : facit enim ut plantæ reliquæ plus alimenti incrementique capiant. Sunt nonnullis peculiaris quædam ut rutæ, de qua antea dixi, et aliis : sed pauciora hæc sunt et omnibus fere nota.

XX. Reliquum est, quod quasi arborum curæ oppositum, ut culturam segetum exponamus. Qua in parte observanda sunt terræ subactio et sementis tempus, posthac satorum cura, ante hæc omnia vero vel simul, ut cuique semini solum conveniens deligatur, sicut in arborum genere. In præparatione quoque spectandum quid cuique proprium sit, ut hic æstate alibi hieme



μῶνος νεῖν ἢ σκάπτειν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἀπερ ἐπιχειροῦσι τινες διαιρεῖν. (2) Δεῖ γάρ ὥς φασὶ τὴν μὲν ἐπομβρὸν καὶ στερεὰν καὶ βαρεῖαν καὶ τὴν πίειραν θέρους ἐργάζεσθαι καὶ τοῖς ἀρότροις καὶ τῇ σκαπάνῃ, τὴν δὲ ξηρὰν καὶ μανὴν καὶ τὴν λεπτὴν καὶ κούφην τοῦ χειμῶνος. Δύναται γὰρ ἡ μὲν ξηραίνειν καὶ λεπτύνειν, ἡ δὲ χειμερινὴ παχύνειν καὶ ὑγραίνειν. Ἐκστέρᾳ δὲ τούτων δεῖται πρὸς τὸ ἐνδεές τῆς φύσεως. Καὶ κοπρίζειν πλείον μὲν τὴν λυπρὰν ἑλαττον δὲ τὴν ἀγαθὴν καὶ διὰ τὴν ἀρετὴν τῆς γῆς καὶ διὰ τὸ ἐκ τῆς κόπρου πλείω λαμβάνειν τροφὴν ἢ ὥστε πέττειν. (3) Μίσγειν δὲ καὶ τὴν γῆν τὴν ἐναντίαν ὅλον τῇ βαρεῖᾳ τὴν κούφην καὶ τῇ κούφῃ τὴν βαρεῖαν καὶ τὴν λεπτὴν τῇ πίειρᾳ, ὡσαύτως δὲ καὶ τὴν ἐρυθρὰν καὶ τὴν λευκὴν καὶ εἴ τις ἄλλη ἐναντιότης. Οὐ γὰρ μόνον ἡ μίξις ἀποδίδωσι τὸ ἐλλείπον, ἀλλὰ καὶ ὅλως σφοδρότερας ποιεῖ καὶ ἐὰν ἡ τυχοῦσα ἢ μίξις ὅλον ἐὰν τὴν ἀπειρηκυῖαν καὶ μὴ δυναμένην φέρειν ἑτέρα μίξις πάλιν φέρει καθαπερανεί καινὴ γεγεννημένη, καὶ ἡ καθ' αὐτὴν οὐ φέρουσα καθάπερ ἡ ἀργίλος ὅταν μιχθῇ ποιεῖ φορὸν ὥσπερ γὰρ κόπρος ἡ ἑτέρα τῇ ἑτέρᾳ γίνεται. (4) Δι' ὃ ταῦτα ποιοῦσι Μεγαρεῖς καὶ δι' ἐτών πάντα ἢ ἐξ σκάπτοντες βαθεῖαν ἀναβάλλουσι τὴν κάτωθεν ἐφ' ὅσον διέκνυται τὸ ὕδωρ ἵνα καινὴν ποιῶσιν· ἡ γὰρ τροφίμος αἰὶ καταρρεῖ ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Σπείρειν δὲ καλεῖται τὴν ξηρὰν καὶ τὴν θερμὴν πρὸ τῶν ὑδάτων ὅπως λαμβάνουσα πλῆθος ὕδατος ἐκτρέφειν δύνηται. Καὶ τὴν δ' ἐπομβρίαν ὡσαύτως ἵνα τὰ σπέρματα λαμβάνωσι καὶ βλαστόντα καὶ αὐξηθέντα θερμῇ τῇ γῇ δυνατότερα δέχεται τὸν ὀμβρὸν· ἐὰν δὲ μὴ ἐν ξηρᾷ προεργασάμενον τὴν γῆν ὅψι ποιεῖσθαι τὸν σπόρον. (5) Σπείρειν δὲ δεῖ τὸν μὲν πρωῒνον μανὸν τὸν δὲ ὄψιον πυκνόν· ὁ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ῥίζωσιν ὁ δὲ ἔχει καὶ γίνεται πολυσχιδής. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα, πλείω γὰρ ἐστὶ, διακριβοῦν εἴ τις θέλει τὰς ἐργασίας μάλλον, ἕκαστα δεῖ σκοπεῖν πρὸς τὴν χώραν· ἐνταῦθα γὰρ οὐ δέχονται τὰς ἀκριβεῖας ἀλλὰ διαμάρτοι ἀν' ὁ ποιῶν. Ὅπερ ἑπαθέ τις ἀναλθὼν εἰς Συρακούσας ἐκ Κορίνθου τὴν ἐργασίαν τὴν ἐντεῦθεν μεταφέρων· καὶ γὰρ τὸ χωρίον τὸ δοκοῦν ἀγαθὸν ἐκλιθολογήσας διέφθειρεν· ἐξεπήγνυτο γοῦν ὁ σῖτος οὐκ ἔχων οὐδεμίαν προβολὴν ἐξαιρεθέντων τῶν λίθων. Καὶ τις ἐν Συρίᾳ κατὰ βάθος ἀρόσας ἀνεξήρανε· ὑπὸ γὰρ τοῦ θέρους διακαυομένη (ἡ γῆ) ἐπὶ πλείον ὑπόπετρος οὔσα διέκαιε (δι' ὃ) καὶ μικροῖς ἀρότροις οἱ Σύροι χρῶνται. Ταῦτα μὲν οὖν πειρατέον ἐπικρίνειν. (6) Ὡς δὲ κοινῇ καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν μέγιστον μὲν καὶ πρῶτόν ἐστι τὴν σπορευτὴν χώραν κατεργάσθαι καλῶς· εἰς διεργασμένην γὰρ καλῶς πεσὼν τὸ σπέρμα καλῶς ἐκφύεται διημερωθείσης τῆς γῆς. Εἴθ' ἡ κόπρις καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία μετὰ ταῦτα διαβεβλαστηκότων ἤδη, ὅσον σκάσις καὶ ποσσμός. (7) Ἡ δὲ κατεργασία ἐν τῷ νεῖν κατ' ἀμφοτέρους τὰς ὥρας καὶ θέρους καὶ χειμῶνος ὅπως χειμασθῇ καὶ ἡλιωθῇ ἡ γῆ καθάπερ καὶ

agrum novandum vel sodiendum censent, et quæ sunt alia huiusmodi, quæ præceptis distinguere quidam conantur. (2) Præcipiunt enim solum udum, solidum, grave et pingue æstate vertere et aratro et fossione; siccum vero, laxum, tenue et leve hieme: æstivam enim præparationem siccare et attenuare, hibernam vero pinguefacere et humectare. Utrumque autem soli genus eo adjumento indigere ad supplendum naturalem defectum. Largius etiam stercorari jubent solum macrum, pingue parcius et propter terræ bonitatem et quia limus plus affertimenti quam quantum percoqui potest. (3) Misceri etiam jubent terræ genera contraria, ut gravi levem et levi gravem et tenuem pingui pariterque rubram et candidam et quæ sunt alia genera sibi contraria. Mixtio enim non solum defectum supplet, sed vires etiam addit, qualiscunque fuerit: si enim terram effectam et segeti ineptam alii misceas, ferre iterum incipit tanquam renovata, et si terræ genus quod per se ferre nequit ut argillacea mixtum fuerit fruges præstat. Altera enim alteri stercoris vice quodammodo fungitur. (4) Quamobrem Megarenses hæc faciunt et quinto sextove anno terram alte effodiunt inferioremque evertunt, quo usque aqua penetrat ut arum renovetur; fertilis enim terra cum aqua pluvia semper in profundum desertur. Solum siccum et tepidum ante imbres conserere præcipiunt, ut humoris plena ad alendam sit apta. Udum quoque eodem tempore conserendum existimant, ut semina humo tepidæ commissa pullulent atque adolescant, itaque imbres supervenientes fortius ferre possint. Quod si fieri nequeat, siccam terram antea præparatam sero obseri volunt. (5) Quæ mature seruntur ea minus dense seri volunt, quæ serius ea densius: illa enim non satis radicari possunt, hæc possunt et germina multiplicare. Hæc igitur ceteraque huiusmodi, plura enim sunt, si quis culturæ eorum diligentius exsequi velit, singula dijudicare debet comparata loci conditione. Sunt enim loca, quæ cultum diligentius recusent; quem qui adhibeat minus recto is fecerit. Quod illi usu venit qui Corintho Syracusas profectus morem patrium ad agrum Syracusanum transtulit: agrum enim, qui pro bono habebatur, lapidibus exemptis deteriore fecit. Frumentum ergo frigore corripiebatur, cum exemptis lapidibus omni præsidio careret. Simili modo cuidam, qui in Syria agrum nimis alte aratro prosciderat, seges exaruit: terra enim, quæ ibi maxima ex parte saxa habet substrata, a sole exusta segetem exussit. Hanc ob causam aratris parvis Syri utuntur. Hæc igitur probe distingui debent. (6) In universum autem omnium primum et maximum in agricultura est terram sementi bene præparare. Semen enim terræ bene præparatæ commissum optime provenit terra quodammodo mitigata. Deinde sequitur stercoratio et reliqua cultura, quæ illam excipit, quum jam germina provegerint, ut sarritio et runcatio. (7) Præparatio ea adhibenda, ut ager

ἐπὶ τῆς φυτείας ἐλέχθη. Πολλάκις γὰρ μεταβλη-  
θεῖσα μανὴ καὶ κούρη καὶ καθαρὰ γίνεται τῆς ἕλης  
ὥστε βραδίως ἐκτρέφειν. Καὶ διὰ τοῦτο κελεύουσιν  
οὐδὲ τὰ χειροπὰ συμβάλλειν εἰς τὰς νέας ἢ ἂν μὴ τι  
6 σφόδρα πρῶτον ὅπως μὴ κωλύσῃσι τὴν θερμὴν νέαν-  
σιν· ἀγαθὴν γὰρ οἶονται τὴν χιόνα ταῖς χειμεριναῖς  
νέαις καὶ οὐχ ἥττον τὴν πάχνην εἶναι· διεσθίειν γὰρ  
καὶ μανοῦν τὴν γῆν. (8) Καὶ δταν μετὰ τοὺς πρώτους  
ἀρότους νεάσωσι πάλιν τοῦ ἔρος μεταβάλλουσιν ὅπως  
10 τὴν ἀναρυσμένην πόαν ἀπολέσωσιν, εἴτα θέρει ἀρούσι  
καὶ πάλιν δταν μέλλωσι σπείρειν ὑπέρσῃν ὥς εἶον  
καθάπερ ἐλέχθη προκατεργάσασθαι καὶ περὶ τοῦτο  
μαλιστα σπουδάσαι. Δι' ὃ καὶ τὴν ἀπὸ τῆς διχέλλης  
ἐργασίαν μᾶλλον ἐπαινοῦσιν, ἢ ὁ ἀπὸ τοῦ ἀρότρου  
15 δοκεῖ πολλὰ παραλείπειν. Θέτταλοι δ' ἰσχυρότερον  
εἶτι τῆς διχέλλης ὄργανον ἔχουσιν ὃ καλοῦσι μέσχον ὃ  
μᾶλλον εἰς βάθος κατιὸν πλείω γῆν περιτρέπει καὶ  
κατωτέρωθιν. Αὕτη μὲν οὖν τῆς χώρας ἡ κατεργα-  
σία. (9) Συμβαίνει δὲ τοῖς εἰς ταῦτα πονήσασιν  
20 ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις κακοπαθεῖν· ὅσοι δ' ἂν μαλακω-  
τέρως, ἀναγκάζονται πολλάκις καὶ σκάλλειν καὶ βο-  
τανίζειν ἅτε πολλῆς πόας ἐκρυσμένης. Οὕτω γὰρ  
ἀπόλλυται τὰ σπέρματα, προτερεῖ δὲ τοῦ σίτου διὰ τε  
τὴν ἰσχύον καὶ τὸ προὔπαρχειν· ἐπεὶ πρότερον αὖξη-  
25 θέντος τοῦ σίτου πολλὰ καταπνίγεται καὶ ἀπόλλυται  
καὶ τὸ ὅλον οὐχ ὁμοίως βλάπτει τὰ σπέρματα.

XXI. Τὰ δ' οἰκτεῖα τῇ μὲν ἐπόμβρῳ καὶ ψυχρᾷ τὰ  
ἀνοστιμώτατα πρὸς τὴν σιτοποιίαν ὁμοίως καὶ πυρῶν  
καὶ κριθῶν καὶ τῶν ἄλλων· ἀρχαῖα γὰρ ταῦτα. Τὰ  
30 δ' ἄλλα πλείονος ὁμβροῦ δεῖται· καὶ τὰ μέλανα τῶν  
λευκῶν. Ἐν δὲ ξηρᾷ καὶ ἐρυθρᾷ καὶ ἐν ψυχροῖς τό-  
ποις πολύνοντα· καὶ τὰ λευκὰ μᾶλλον τῶν μελάνων  
ὅπως ἀδρύνονται πρὸ τῆς ἀπολείψεως τῶν ὑδάτων·  
αὖξεται γὰρ καὶ φθάνει τὰ λευκὰ μᾶλλον τῶν μελά-  
35 νων. Ἐν δὲ ταῖς εὐκρασίαις τὰ ἀνὰ μέσον. Οἱ μὲν  
οὖν οὕτω διαιροῦσιν οἱ δ' ἄλλως. (2) Ὡς δ' ἀπλῶς  
εἰπεῖν ἡ μὲν λεπτὴ κριθοφόρος ἀμείνων, ἡ δὲ πείρα  
πυροφόρος· αἱ μὲν γὰρ ἐλάττους καὶ κουροτέρας δέον-  
ται τροφῆς, οἱ δὲ πλείονος καὶ σωματωδεστέρας. Τῶν  
40 δὲ πυρῶν ὃ μὲν τρίμηνος ἐν τοῖς λεπτογαείοις καλλίων·  
σύμμετρος γὰρ ἡ τροφή κούρη κούροις· ὃ δὲ λιευκὸς  
καὶ ὁ δρακοντίας καὶ ὁ στραγγίης καὶ ὁ σελευούσιος ἐν  
ἀγαθῇ, πολύτροφοι γὰρ· σημείον δ' ὅτι κάλαμον  
ἔχουσι παχύν· ἀπλῶς δὲ καὶ εἰ τις ἄλλος τοιοῦτος.  
45 Εἰ δὲ τις πολυχίτων ὥσπερ ὁ θράκιος, ἐν τοῖς χειμε-  
ρινοῖς· ἀπαθὴς γὰρ ὑπὸ τοῦ ψύχους· ὃ δὲ χαῦνος  
καὶ μανὸς ὥσπερ ὁ καγγρυδίας, ἐν τοῖς ἐπόμβροις·  
τροφῆς γὰρ πολλῆς καὶ οὗτος δεῖται, δι' ὃ καὶ παχυ-  
κάλαμος. (3) Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν χειροπῶν.  
50 Ἢ μὲν γὰρ γλίσχρα καὶ μελάγγειος ἐρέβινθον, ἡ δὲ  
κούρη κύαμον φέρει καλλίω, σύμμετρα γὰρ ἑκατέρω  
τὰ τῆς τροφῆς. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν τρό-  
πον αἰεὶ πρὸς τὰ τῆς τροφῆς ἀνακτεῖν συμπαραλαμ-  
βάνοντα καὶ τὰ τοῦ αἵρος. Ἢ γὰρ εὐεῖλος καὶ ἀπλῶς

utroque anni tempore, et aestate et hieme, novetur,  
quo et a frigore et a sole aestivo terra afficiatur quem-  
admodum de serendis quoque arboribus diximus. Sæpe  
enim inversum solum laxum, leve purumque herbis  
redditur ut eo facilius segetem alat. Ideoque vetant  
legumina in novalibus serere, nisi quæ admodum sint  
præcocia, ne novationem æstivam impédiant. Nivem  
enim novalibus hibernis prodesse existimant, pruina:  
vero non minus : corrodere enim terram et rarefacere.  
(8) Cum agrum post primam sementem novarint, vere  
iterum vertunt ut herbam enatam interimant, dein  
aestate arent et cum serere volunt subarant seu lirant :  
plurimum enim refert ut ager sit bene præparatus  
idque omni cum diligentia observandum est. Propterea  
bidentis operam aratro præferunt, quod multa præter-  
mittere videtur. Thessali vero instrumento efficaciori  
etiam, quam bicens est, utuntur, quod mischum vo-  
cant : hoc enim altius descendens plus terræ ab imo in-  
vertit. His igitur modis solum præparatur et subigitur.  
(9) Quibus qui plurimum operæ et laboris impenderit is  
in ceteris minus laborabit : contra qui minus diligenter,  
sæpe cogitur sarrire et runcare segetem, quam herbæ  
large subnascentes enecant. Anticipat autem herba se-  
getem, quia et validior et prius jam solo inest. Nam si  
herbis antevertit seges, herba plerumque suffocata perit  
et omnino non æque potest nocere.

XXI. Conveniunt solo pluvio frigidoque ea maxime ge-  
nera et tritici et hordei et reliquorum, quæ sunt omnium  
minime nutritibilia et minus farinæ reddunt : hæc enim  
levia. Alia vero plus desiderant imbris. Atque nigra  
magis quam alba. In solo siccō vero et rubro et locis  
frigidis nutritibilia. Atque alba magis quam nigra, ut  
ante imbrium finem adolescant et grandescant : alba enim  
citius quam nigra crescunt. Locis autem bene tempera-  
tis genera mediâ conveniunt. Nonnulli igitur hoc modo  
distinguunt, alii aliter. (2) In universum solo tenui  
melius hordeum, pingui triticum provenit : illud enim  
minore et leviori alimento contentum est, hoc plus et  
solidius poscit. E tritici generibus trimestris melior est in  
solo tenui : leviori enim frumento solum leve est com-  
modum : libycus vero et draconτίας et strangias et seli-  
nusus in solo meliori : hi enim multo indigent alimento,  
quod culmi crassitudine indicatur. Et omnino si quæ  
sunt alia genera ejusmodi. Quæ vero pluribus inclusa  
tunicis sunt, ut thracius, melius proveniunt locis frigi-  
dis : ea enim a frigore nihil patiuntur. Laxa autem et  
rara, ut genus quod canchrydias vocatur, pluviiis locis  
conveniunt : nam et hic multo indiget alimento, quam-  
obrem et culmo crasso exsurgit. (3) Par est leguminum  
ratio : solum enim lentum et pullum erebinthum fert  
meliorem, tenue vero fabam : utrique enim generi com-  
modum ibi præbetur alimentum. Et in ceteris eodem  
modo semper ad alimentum est respiciendum aeris quo-  
que conditione observata. Cælum enim apricum et

ἡ εὐθεινὴ τὰ ἀσθενέστερα ἐκφέρει μᾶλλον ἢ δ' ἐναντία  
τὰ ἰσχυρά. Καὶ ἡ ἀνύραμμος δὲ καὶ πηλώδης τὰ  
ὀλιγότροφα καὶ ξηρὰ καθάπερ τὴν ἀχιλλεΐδα· καὶ  
γὰρ λευκαίνει μᾶλλον ἐκπέττουσιν τὰς τροφάς· καὶ  
6 φέρει δὲ καὶ τεράμωνα τὰ ξηρὰ καὶ τὰ πρόσσειλα, πέτ-  
ται γὰρ ὁ ἥλιος μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς εὐγείοις καὶ πίοσιν  
οὐχ ὁμοίως. (1) Πυρὸς δὲ κριθῆς ἐν τοῖς θυβρώδε-  
σιν εὐθενεῖ μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον δὲ πρὸς τὰς ἐπομβρίας  
ἰσχυρότατος. Φέρει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀκόπροις μᾶλλον·  
10 αἴτιον δὲ ὅτι θερμὸς ὢν ἐκπέττειν δύναται μᾶλλον καὶ  
κόπρον οὐκ ἐπιζητεῖ διὰ τὸ ἔχειν ἐν ἐκτυπῷ ὃ ἔδει ἐκ  
τῆς κόπρου γίνεσθαι καὶ τὸ ὅλον ἰσχυρότατός ἐστι καὶ  
πρωϊσπορεῖται καὶ ἐν τοῖς ψυχροῖς καταβάλλεται μᾶλ-  
15 λον. Ἢ δὲ ἰσχυρὸς θερμότητι καὶ τῷ μᾶλλον πολυχί-  
τωννα εἶναι· εἰ δὲ καὶ ἡ διὰ χρόνου γεωργουμένη γῆ  
πυρὸς φέρει μᾶλλον ἢ κριθάς· κατακρατεῖ γὰρ τῆς  
τροφῆς ἰσχυροτέρας οὐσῆς ὁ πυρὸς μᾶλλον. Ἐνιαχοῦ  
δ' οὐχ ὁμοίως ἐθέλει φέρειν μὴ ἐμπρησθείσης τῆς  
ὑλῆς· οὕτως δ' ὥσπερ μανοῦται καὶ κοπρίζεται. (2)  
20 Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα ἐν ταύταις μεγίσταις καὶ  
κοινοτάταις ἐστὶν διαφοραῖς, ἐν τῇ τῆς χώρας φύσει  
τῇ τῶν σπερμάτων ἰσχυρῇ καὶ ἀσθενείᾳ καὶ ἐν τῇ τοῦ  
αἰέρος κράσει, εἰ δὲ σκεπτέον ταῦτα. Χαιμῶνας δὲ  
ἐπιγινώμενοι πανταχοῦ μὲν χρήσιμοι· βρίζονται γὰρ καὶ  
25 καρμινούται μᾶλλον ὥστ' εἰς τὸ ἔαρ σύμμετρον ἀπο-  
δίδονται μέγεθος. Μάλιστα δ' ἐν ταῖς ἀγαθαῖς χώραις·  
τὰ γὰρ νότια καὶ ὅταν εὐδία ταχὺ ἀναδιδόασιν καὶ  
ποιεῖσιν λοχαίαν καὶ καρπὸν ἐρυσιδώδη. Τὰ δὲ πυκ-  
νόσπορα πρότερον ἀποχίται τῶν μανοσπόρων ὅτι τὰ  
30 μὲν βρίζονται καὶ εἰς τὰ κάτω σχίζεται διὰ τὸ ἔχειν  
τόπον· τὰ δ' εὐθὺς εἰς τὸ ἄνω τρέχει.

**XXII.** Χρὴ δὲ καὶ τὰ οἰκεία σπέρματα πρὸς εὐφο-  
ρίαν καὶ τὰ νοσήματα τὰ συμβαίνοντα λαμβάνειν οἶον  
ἐρυσίδας· ἐπεὶ ἐν τοῖς κοιλοῖς καὶ ἀπνόοις γίνεται. (Τὰ  
35 ἐρυσιδούμενα, ἐν δὲ τοῖς εὐπνόοις) τὰ μὴ ἐρυσιδού-  
μενα· τοιαῦτα δὲ τὰ ἐπικλινῇ τῷ στάχυϊ καὶ μὴ ὀρθά.  
Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸ ἐπικύπτειν συμφέρει τὸν στάχυν  
ὅπως ἀπορρήξῃ καὶ μὴ ἐμμένῃ τὸ ὕδωρ καὶ ἡ δρόσος.  
Ἐπικλίνουσι δὲ οἱ μακροὶ στάχυες μᾶλλον εἰ δὲ πλατεῖς  
40 καὶ βραχεῖς ὀρθότεροι εἰ δὲ καὶ ἐρυσιδοῦνται ταῦτα  
διωγραινόμενα. Καὶ ὢν ὁ στάχυς ἀπὴρτῆται πολὺ  
τῶν φύλλων· ἐν γὰρ τοῖς φύλλοις ἐμμένει μᾶλλον ἢ  
ὕγρότης ὥστε πλησίον μὲν ὄντος εὐθὺς ἀπτεται πόρρω  
δὲ οὐχ ὁμοίως. (3) Αἰ δὲ καὶ ἡ μὲν ἀχιλλεΐς κριθῇ  
45 καὶ λευκῇ καὶ μέλαινα ἐρυσιδώδης, ὀρθοὶ γὰρ οἱ στά-  
χυες, ἡ δ' ἰτεόκριθος ἀσφαλῆς, ἀπονεύει γάρ. Τὰ δὲ  
προσήμεμα τῶν χωρίων ἥττον ἐρυσιδοῦνται· διὰ γὰρ  
τὴν κίνησιν ἀποσείσεται καὶ ἀποπίπτει τὸ ὑγρόν. Ἐπεὶ  
καὶ ὅταν ὕψαντος πνεῦμα ἐπιγίνηται καὶ πάλιν ἐπι-  
50 λαμβάνῃ νύξ ἥττον· τὸ μὲν γὰρ διείσειεν ὃ δ' ἥλιος  
(οὐκ) εὐθὺς ἐπιγινώμενος οὐκ ἐποίησε σῆψιν ἀλλ' ἀνε-  
ξηράνθη πρότερον. Ἢ δ' ἐρυσίδη σαπρότης τις οὐδὲν  
δὲ σαπρὸν ἀνευ θερμότητος ἀλλοτρίας. Μάλιστα δὲ  
ἐρυσιδοῦται σῖτος ταῖς πανσελήνοις διὰ τὸ καὶ τὴν σε-

omnino serenum favet magis generibus imbecillioribus,  
contrarium validioribus. Solo lutoso arenaque carente  
conveniunt ea, quæ parvo alimento contenta siccaque  
sunt, ut hordeum achilleum : id enim alimentum melius  
percoquens candidiora facit. Atque sicca et aprica loca  
ferunt etiam coctilia magis : sol enim melius ibi perco-  
quit, quod minus fit in lætis ac pinguibus. (4) Triticum  
vero melius viget hordeo locis pluviis et omnino pluvia-  
rum copiam ferre valet. Idemque in agro non sterco-  
rato copiosius fert, quia, quum natura calidus sit, ma-  
gis percoquere potest neque stercore eget, quoniam  
secum affert quod a simo alia expectant, et omnino  
quia robustior est et maturius seritur magisque frigidis  
locis committitur. Robur ejus positum est in calore et  
quod multis tunicis est inclusum. Proinde ager, qui  
longo temporis intervallo colitur, triticum magis quam  
hordeum fert : illud enim alimentum validius magis va-  
let superare. Quibusdam vero locis triticum non bene  
effert fructum nisi materie in agris incensa : ita enim  
terra rarefit quodammodo et extenuatur. (5) Omnino  
summa rei vertitur in his tribus maximis et communibus  
differentiis, locorum natura, seminum viribus vel imbe-  
cillitate et aeris temperie : has igitur observare oportet.  
Frigora hiemis subsecuta omnibus locis prosunt : sata  
enim radicanter melius et crasem faciunt, quo fit ut vere  
insequente justum capiant incrementum, maxime vero in  
solo meliore. Venti enim austrini et si cælum serenum  
sequatur segetem cito evocant, ita ut facile decumbat et  
fructus rubigine occupentur. Quæ dense sunt sata el-  
tius explicant spicam lis, quæ rara sunt, quia hæc ma-  
gis radicanter et partibus inferis multiplicantur propter  
majus spatium, illa vero statim sursum excurrunt.

**XXII.** Jam quæ sint semina accommodata dijudicandum  
etiam est respicienti fertilitatem et morbos, qui accidere  
solent, ut rubiginem. Etenim locis concavis et a vento  
silentibus (rubigine infestantur : in ventosis autem) rubi-  
gine vacant. Libera sunt hoc vitio quæ spicam non  
surrectam sed inclinatam habent. Quapropter inclinare  
spicam juvat, ut et aqua et ros ne immaneat sed dis-  
tillant. Inclinantur autem spicæ longæ magis, latæ ac  
breves autem magis rectæ manent, quæ propterea hu-  
mectata rubigine infectantur. Minus quoque capiuntur,  
quorum spica multum eminet a foliis, quibus humor  
magis inhaeret : itaque quo propior est spica, eo magis  
vitium concipit. (2) Atque hæc est causa, cur hordeum  
achilleum et album et nigrum rubigine vitietur : spica  
enim erecta est ; genus autem id quod genuinum hordeum  
vocatur liberum sit, spica enim incurvatur. Minus fru-  
menta rubigine occupantur locis lis quæ ventis exposita  
sunt, quorum motu humor excussus desluit. Nam et  
cum imbrem ventus insequatur et nox deinde succedat,  
minus est periculum. Flatus enim folia concussit neque  
sol statim illucescens putredinem facere potuit, sed humor  
ante exsiccatus est. Rubigo autem genus est putredinis :  
nulla vero putredo existit sine calore alieno. Frumentum  
rubigine capitur maxime pleniluniis, quoniam luna quoque



λήνην τῇ θερμότητι σήπειν τῇ αὐτῆς. Ἀσθενέστερα  
 εἰ καὶ ἐπικηρότερα πάνθ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ λευκὰ  
 τῶν μελάνων καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν  
 ζώων. Ὅτι μὲν οὖν οἰκεία τὰ σπέρματα ταῖς χώραις  
 6 ληπτέον φανερόν ἐκ πολλῶν. (3) Νοσήματα εἰ γί-  
 νεται πᾶσι τοῖς σπέρμασιν ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν  
 ἀσυμμετρίαν τῆς τροφῆς τε καὶ τοῦ περιέχοντος αἵρος  
 ὅταν ἡ μὲν πλείων ἢ δὲ ἐλάττω ὁ δὲ κάτοικος ἢ  
 κατάξηρος ἄγαν ἢ μὴ κατὰ καιρὸν ἀνυγραίνόμενος  
 10 τύχη· τότε γὰρ καὶ οἱ σκώληκες ἐγγίνονται τοῖς ὤχροις  
 καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πissoῖς καὶ αἱ κάμπαι τοῖς  
 ἐρεβίνθοις ὅταν οἱ μὲν ἀνυγραίνωσι καὶ μεταξὺ ἐγγί-  
 νωνται θερμημερίαι· τῶν δὲ ἐρεβίνθων ὅταν ἡ ἄλλη  
 κατακλυσθῇ καὶ ἀναγλυκανθῇ· πανταχοῦ γὰρ ἡ φύσις  
 16 ζωογονεῖ μίξαμένη πως τῇ ὑγρότητι τὸ θερμὸν καθάπερ  
 ὕλην οὖσαν τὴν ὑγρότητα τῷ θερμῷ πρὸς τὴν στήφιν.  
 (4) Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν συμβαίνει κατὰ τοὺς σκώ-  
 ληκας· γίνονται γὰρ ἐν ταῖς ρίζαις ὅταν νότια πλείω  
 μετὰ τοὺς σπόρους ἐπιγένηται· τότε γὰρ ἀνυγραίνο-  
 20 μένης τῆς ρίζης καὶ τοῦ αἵρος ὄντος θερμοῦ ζωοποιεῖ  
 πως ἡ θερμότης συσσήπουσα τὴν ρίζαν, ὁ δὲ γενόμενος  
 εὐθὺς κατεσθίει. Πέρυκε γὰρ ἐκ τῶν αὐτῶν ἐκάστοις ἡ  
 γένεσις καὶ ἡ τροφή. Ἐτερος δ' ὅταν ἀποχυθῇ  
 διὰ τὸν αὐχμὸν μὴ δύνηται τὸ ἐγκατακλειόμενον ὑγρὸν  
 25 ὑπὸ τοῦ θερμοῦ σήφειν γινομένης ἐξωποίησιν, εἴθ' ἑ-  
 μοίως ἡ τροφή διὰ τοῦ αὐτοῦ. (5) Ταῦτό δ' οἶκε  
 τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μηλέων καὶ ὅλως ἐπὶ τῶν δένδρων  
 συμβαίνειν ὅσα σκωληκοῦται διεψήσαντα· διὰ γὰρ τὸ  
 ὀλίγον εἶναι τὸ ὑγρὸν καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ θερμαι-  
 30 νόμενον στήφιν ἐποίησιν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ. Σχηματίζον δὲ  
 ὅταν ἀρθῶν ἡ τροφή γίνηται· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐπιρροή  
 πρὸς τὰ ἄνω διαδίδεται καὶ πλείων οὖσα κατακρατεῖ  
 καὶ οὐ σήπεται. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαίνον ἐστὶ  
 καὶ τῇ ἀμπέλῳ· καὶ γὰρ ἐν ταύτῃ τοῖς νοτίοις οἱ ἴπες  
 35 γίνονται μᾶλλον ἅτε διυγραίνόμενης καὶ τοῦ αἵρος γο-  
 νεύοντος· εἴτ' εὐθὺς ἐξεσθίουσι τὸ ὁμογενές. (6) Ὡς  
 αὐτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐλατῶν αἱ κάμπαι καὶ ἐφ' ὧν  
 ἄλλα ἐγγίνεται ζῶα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ τὴν ἀνθῆσιν  
 ἢ καὶ ὕστερον· πάντα γὰρ ἐκ παραπλησίως αἰτίας ἐστὶ  
 40 συνιστάμενα. Τῇ δ' ἀμπέλῳ μάλιστα τοῦτο συμ-  
 βαίνει δι' ὅτι φύσει ὑγρὸν ἐστὶ καὶ ἡ ὑγρότης αὐτῆς  
 ἀχυλος καὶ ὑδατώδης· εὐπυθαστάτη γὰρ ἡ τοιαύτη.  
 Ἐνίκαυτο δὲ οὐ γίνονται τὸ ὅλον ἴπες ὅταν εὐπνοὺς τε  
 καὶ μὴ ἐνυγρὸς μηδ' εὐτροφὸς ὁ τόπος ὑπάρχῃ. Καὶ  
 45 περὶ μὲν νοσημάτων ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλέον ῥη-  
 τέον.

XXIII. Σπείρειν δὲ κελεύουσιν οἱ μὲν πρὸ πλειάδος·  
 ξηρὰν γὰρ ἀνιχμὸν τε οὖσαν διαφυλάττειν τὸ σπέρμα  
 τὴν γῆν. Οἱ δ' ἅμα πλειάσει θυομέναις ὥσπερ καὶ  
 50 Κλειότῃμος· ἐπιγίνεσθαι γὰρ ὕδατα τὰ πολλὰ τῇ ἐβ-  
 δόμῃ μετὰ τὴν ὄσιν. Ἀριστον δὲ ἴσως καὶ ἀσφαλέ-  
 στατον εἰς ὀργῶταν τὴν γῆν ἐμβληθῆναι εὐλαβοῦμενον  
 ὅποις μήτ' ἐμβληθῇ πηλῷ μήτ' (εἰς) ἡμιθερχῇ καὶ  
 ἡμίειλον ἢν ὁ καλοῦσι τινες ἀμψίεργον. Ἡ μὲν γὰρ

suo ipsius calore putredinem inducit. In universum vero  
 candida genera sunt infirmiora et vitilis magis obnoxia  
 quam nigra, tam in stirpibus quam in animalibus. Se-  
 mina igitur locis singulis apta eligenda esse multis e re-  
 bus manifestum est. (3) Morbi autem in universum  
 seminibus omnibus eveniunt ex ratione incommoda aut  
 alimenti aut aeris ambientis, cum istud vel justo largius  
 vel parcius est, hic autem immodice vel pluvius vel siccus  
 est aut non opportuno tempore humore repletur. Tunc  
 enim vermes innascuntur ochris, lathyris et pisis et  
 erucæ erebinthis, illis cum madefacta sint et priusquam  
 resiccata fuerint calor solis supervenerit, erebinthis vero  
 cum salsugine pluviis abluta dulces redditæ fuerint.  
 Ubique enim animalia gignit natura, calorem miscens  
 quodammodo humori, siquidem humor quodammodo  
 materia calori subjecta est putredinis. (4) Idem tritico  
 evenit: innascuntur enim vermes in ejus radicibus, cum  
 post sationem venti austrini diutius flect. Tunc enim  
 radice humectata et aere calente calor cum humore ra-  
 dice putrefacta animalcula gignit, quæ nata statim ag-  
 grediuntur radicem. Ex eadem enim materia singulis  
 natura paravit et generationem et alimentum. Alterum  
 genus vermis innascitur cum spica propter æstum effundi  
 nequit: tunc enim humor inclusus caloris vi putrefactus  
 animal gignit, cui indidem alimentum quoque subminis-  
 tratur. (5) Hoc idem et malis et ceteris arboribus eve-  
 nire videtur, quibus sitientibus vermes gignuntur. Quo-  
 niam enim humoris copia parva residet in arbore, a  
 calore putrefacta vermes progignit. Argumento est,  
 quod cum alimenti copia sufficiens subministretur, succus  
 ad superiora etiam affluens distribuitur et multitudine  
 vincit calorem nec putrescit. Huic simile est quod vi-  
 tibus evenit: ventis enim austrinis flantibus vermes ipes  
 vocati illis innascuntur, multo humore repletis aere calido  
 fetificante; vermes autem enati materiem cognatam statim  
 erodunt. (6) Pari modo oleis campæ, aliisque arboribus  
 alia animalcula, cum germinant aut cum florent aut etiam  
 postea innascuntur: omnibus enim e simili causa oriuntur.  
 Vitis autem maxime est huic vitio obnoxia, quod natura  
 humida ejusque succus insipidus et aquosus est: ejusmodi  
 enim facillime potest affici. Sunt tamen loca ubi ipes  
 omnino nulli generantur, ea scilicet quæ ventis exposita  
 sunt nec humore alimentoque abundant. Atque de mor-  
 bis plura postea sunt dicenda.

XXIII. Serere jubent alii ante vergiliarum ortum, tunc  
 enim semina in terra sicca omnique humore vacante servari;  
 alii sub occasum, ut Clidemus, quod imbres die septimo  
 ab ocrasu insequantur. Optimum vero fuerit et tutis-  
 simum semen solo turgenti committere, modo caveas ne  
 aut intulento committatur, aut semimadido aut semi-  
 sicco, quod quidem ambiguum appellant. Humidum  
 enim lutosumque facit ut semina resoluta fere tota

ὕγρὰ καὶ πηλώδης διαχεῖ καὶ ἐκγαλακτοῖ καὶ ἐὰν ξη-  
ρανθῇ συναλείφει καὶ οὐ διαδίδωσιν, ἡ δὲ ἡμιδρεχὴς  
κατασῆπαι· τοσοῦτον γὰρ ἔχει τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν  
ὥστε κινῆσαι μὲν μὴ ἐκβιάσασθαι δὲ μηδ' ἐκβλάσσειν.  
5 (2) Καὶ χεῖριστος οὗτος τῶν σπόρων. Ὁ γὰρ ἐν ξηρᾷ  
σπόρος γινόμενος καὶ ὥραν ἔτους οὐκ ἀπόλλυσι τὸ  
σπέρμα· τοὺς δὲ περὶ τροπὰς σπόρους Κλειδῆμος φησιν  
ἐπισφαλεῖς εἶναι· διερὰν γὰρ οὖσαν καὶ βαρεῖαν τὴν  
γῆν ἀτμιδῶδη γίνεσθαι καὶ εἰκέναι ἐρίως κακῶς  
10 ἐξαμμένους· ἔτι δ' οὐ δύνασθαι τὰς ἀτμίδας ἔλκειν οὐδὲ  
διαπέμπειν ἅτε θερμὸν οὐκ ἔχουσαν ἱκανὸν καὶ ἐπαλεί-  
φειν ἔλαττον. Ἀλλὰ τὰ ὄβια δεῖ σπείρειν ὑπὸ τροπὰς.  
(3) Συμφέρει δὲ σπειρομένοις καὶ σπαρείσιν εὐδία·  
ἐπιγίνεσθαι πλείους ἡμέρας ὅπως διαβλαστῶσι, μετὰ  
15 δὲ ταῦτα ψύχῃ βόρεια καὶ μέτρια λεπτὰ χειμῶνος  
ἰσχυρῶς ἐρριζωμένων ἤδη καὶ ταρρουμένων· ἀνθίσουσιν  
γὰρ μᾶλλον· ἐπεὶ πιλούμενά γε βελτίω καὶ ἐγκαρπώ-  
τερα. Τῆς γὰρ ρίζας ἰσχυρούσης ἢ τε τροφῇ πλείων  
καὶ ἡ αὐξήσις μετὰ ταῦτα ὑἄττον· τὰ γὰρ εὐθὺς ἀνα-  
20 τρέχοντα λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ γίνεται καὶ ἄμα πρὸ τῆς  
ὥρας κυσκόμενα καὶ ἀποχομένα φθαίρεται. Τὸ γὰρ  
ὅλον ἡ πάρος ἐντροφία σφαλερὰ δὲ ὁ καὶ ἐπιτέμνουσιν  
οἱ δὲ κείρουσιν. (4) Ἀγαθὸν δὲ καὶ ἡ χιὼν ὅτι ἀναζυμοῖ  
καὶ μανοῖ τὴν γῆν καὶ τροφὴν τε παρέχει καὶ ἐγκα-  
25 τακλείουσα τὸ θερμὸν αὖξαι τε καὶ ἰσχύειν ποιεῖ τὴν  
ρίζαν. Ἡ καὶ τὸ ἀπορούμενον οὐκ ἀφανὲς διὰ τί αἱ  
ψυχεῖναι χῶραι καὶ αἱ θερμαὶ σιτοφόροι καθάπερ ἡ  
Θράκη καὶ ὁ Πόντος καὶ ἡ Λιβύη καὶ ἡ Αἴγυπτος.  
Πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις ποιεῖ τι ὁ χειμὼν καὶ τὰ καύ-  
30 ματα καθάπερ ἐν ταῖς ἐργασίαις ἐλέχθη τῆς γῆς.  
Οὐδὲν δὲ ἔλαττον ἀλλὰ πάντων μέγιστον ὁ περιέχων  
ἀήρ πρὸς εὐκαιρίας ὑδάτων καὶ ρίζας χειμῶνων καὶ  
πνευμάτων. Ὅποια γὰρ ἂν ᾗ ταῦτα καὶ τὰ σπέρματα  
οὕτως ἐκτελεῖται ὁ καὶ ἡ παροιμία καλῶς· ἔτος φέρει  
35 οὔτε ἄρουρα. (5) Μέγα δὲ καὶ ἡ θέσις τῆς χώρας ἢ  
πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν  
δένδρων ἐλέχθη· πολλὰ γὰρ οὔσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι  
τελείσφοροι γίνονται διὰ τὸ πρὸς ταῦτα κεῖσθαι καλῶς.  
Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ ἀγαθὴ χῶρα καὶ χειμῶνων  
40 δεῖται πολλῶν· ἂν γὰρ εὐδαίη καὶ τὰ νότια ἐνισχύωσι  
λογαίους ποιοῦσιν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐρυσιδώδεις.  
Ὁ δὲ χειμὼν πιλώσας καὶ καρκινώσας τὰς ρίζας  
σύμμετρον εἰς τὸ ἔαρ ποιεῖ τὸ μέγεθος ὅπως δὲ καὶ  
τὴν χώραν ἂν εἰργασμένην λάβῃ μανοῖ. Διὰ ταύτην  
45 δὲ τὴν αἰτίαν καὶ εἰς τὸ ἔαρ αἱ αὐξήσεις ταχέαι γί-  
νονται καὶ ἐκρύσεις καὶ τελειώσεις ὥστε δοκεῖν μὴ  
κατὰ λόγον ἀπολείπεσθαι τῶν ἐν ταῖς ἀλειναῖς ἀλλὰ  
καὶ προτερεῖν ὥσπερ καὶ τὰ περὶ Ἑλλάσποντον.  
Ἰσχυρᾶς γὰρ τῆς ὁρμῆς γενομένης διὰ τὸν ἀθροισμὸν  
50 καὶ τοῦ ἀέρος ὑπηρετοῦντος ταχέαι καὶ αἱ ἐπιδόσεις  
καὶ αἱ τελειώσεις γίνονται. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταῖς  
τῆς χώρας διαφοραῖς ἐστί.

XXIV. Τὰ δὲ σπέρματα καθάπερ ἐπὶ τῶν δένδρων  
ἐκ τῶν ὁμοίων ἢ τῶν χειρόνων λεπτιόν ὅπως δὲ μη-

in lac abeant : quod cum exsiccatum fuerit constringit  
segetem nec transmittit. Semimadidum vero facile pu-  
trefacit : tantum enim caloris humorisque habet, ut mo-  
vere quidem semina possit sed ut prodeant et germen  
emittant facere nequeat. (2) Atque hanc satio omnium est  
pessima. Quae enim in sicco facta sit tempestive semen  
minime perdit. Sationem autem brumalem periculosam  
esse Clidemus statuit : terram enim tunc madidam pon-  
derosamque esse atque vaporosam ac similem lanis male  
carptis efflci nec posse vapores attrahere sursumque  
transmittere, cum non satis caloris habeat, neque satis  
constringere. Serotinus autem fruges solstitiis serendae.  
(3) Prodest autem seminibus, dum seruntur et post ipsam  
sationem, dies placidos complures insequi ut bene in ger-  
mina erumpant; posthac frigus aquilonium mediocre per  
hiemem, cum jam radices emissae sunt et dum hae in  
cratem multiplicantur. Magis enim resistere valent si  
subtus satis constipatae sint, et meliora et fructuosiora  
evadent. Radix enim robustior alimenti copiam auget et  
incrementi celeritatem efficit. Quae enim protinus sursum  
excurrunt tenuia et infirma evadunt; simulque intem-  
pestive conceptus atque editus fetus perit. Omnino enim  
intempestivum incrementum alimenti copia effectum est  
periculosum. Quamobrem alii recidere alii attondere  
consueverunt. (4) Prodest etiam nix, quoniam ser-  
mentat terram et rarefacit, atque cum alimentum praebet  
tum calorem includens radices auget et corroborat. Hinc  
non obscura est quaestio, cur regiones frigidae et calidae  
frumenti sint feraces, ut Thracia, Pontus, Libya et Aegy-  
ptus. Etenim praeter cetera frigus etiam aestusque ali-  
quid conferunt, ut de praeparatione terrae jam dictum  
est. Sed non minus momentum, imo omnium maximum,  
habet aer ambiens cum ad opportunitatem pluviarum tum  
ratione frigoris hiemalis et vis ventorum. Qualia enim  
haec fuerint, talia semina quoque eveniunt, unde recte in  
proverbio est : Annus fert, non ager. (5) Multum vero  
etiam confert agri situs ratione ventorum et solis, ut de  
arboribus quoque diximus. Multi enim agri per se macri  
minusque probi feraces fiunt propter situs hanc commo-  
ditatem. In universum autem ager bonus etiam frigore  
hiemali indiget multo. Si enim dies sereni et venti  
austrini dominantur, segetes plerumque decumbunt et  
rubigine occupantur. Frigus vero hiemale radice sti-  
panda et multiplicanda facit, ut vere justam seges ma-  
gnitudinem attingat, omnino autem terram, si cultam  
occupaverit, rarefacit. Eam autem ob causam vere in-  
sequente segetis exortus incrementum et perfectio cito  
peragitur, adeo ut excedere proportionem videatur et a  
satis terrae tepidae non modo non praeventatur, sed ea  
etiam antecedit ut sit ad Hellespontum. Cum enim ob  
condensationem impetus germinandi sortis sit simulque  
aeris conditio adjuvet, incrementum satorum et perfectio  
celeriter fiunt. Haec igitur in locorum differentia posita  
sunt.

XXIV. Semina petere oportet, ut in arborum genere,  
e locis similibus aut deterioribus, ut aut nulla fiat mu-

δεμμία μεταβολή, ἢ ἐπὶ τὸ βέλτιον γίνηται. Καίτοι  
 φασὶν ἐκ τῆς ἀγαθῆς ἰσχυρότερα εἶναι δι' ὃ καὶ ἐπὶ δύο  
 ἔτη διαμένειν τὴν δύναμιν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς ὁμοιον  
 ἂν εἴη καὶ τὸ ἐπὶ τῶν φυτευμάτων τὸ τὰ κάλλιστα  
 5 καὶ ἰσχυρότατα λαμβάνειν ὥστ' ἀμφοτέρως ἂν ἔχοι  
 λόγον. (2) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοῦ ἀέρος ἀνωμαλίαις  
 προσέχειν. Οὔτε γὰρ τὰ ἐκ τῶν εὐδαλῶν καὶ πρωίνων  
 εἰς τοὺς ἐψίλους καὶ διαχειμέρους οὔτε τὰ ἐκ τούτων  
 εἰς ἐκείνους ἀρμόττει. Τὰ μὲν γὰρ προτερεῖν δοκεῖ  
 10 τὰ δ' ὑστερεῖν ὥστε τὰ μὲν ὑπὸ χειμῶνος τὰ δ' ὑπ'  
 αὐγμῶν ἀπόλλυται καὶ ἀνυδρίζε· ὅψις γὰρ ὄντα βρα-  
 δύνως τε κτείσκεται καὶ ἀποτίκται δι' ὃ καὶ ὑστερεῖ.  
 Ταῦτό ἐστι τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν σπερμάτων  
 ὥσπερ εὐδλαστέϊ καὶ ταχὺ παραγίνεται καθάπερ τὰ  
 15 τριμηνεῖα. (3) Σπαρέντα γὰρ πρώϊα προτερεῖ καιρῶν  
 εἰ μὴ τι τοιοῦτον ὥστε προλαβεῖν τοὺς χειμῶνας πρὸς  
 τὴν βίῳσιν ὥσπερ καὶ τὸν κύαμον διὰ τοῦτο πρωϊ-  
 σποροῦσι καὶ ἅμα διὰ τὸ φιλεῖν ἀνθοῦντα βρέχεσθαι  
 καὶ ἀπανθεῖν πολλὸν χρόνον· ὅψις γὰρ σπειρόμενος οὐκ  
 20 ἂν βρέχοιτο. Τὸ δὲ ὑδῶρ ἐν τῷ ἀνθεῖν τούτῳ μὲν  
 συμφέρει διὰ τὴν μανότητά, τῇ σίτῳ δὲ ἀσύμφορον  
 διὰ τὴν λεχθεῖσαν πρότερον αἰτίαν, τοῖς δὲ ἄλλοις  
 γεωργοῖς ἀβλαβὲς πλὴν ἐρεβίνθῳ, τοῦτον δὲ ἀπολλύει  
 καταπλυθείσης γὰρ τῆς ἄλμης ὥσπερ συμφύτου τινὸς  
 25 στερόμενος σφρακελίζει τε καὶ ὑπὸ καμπῶν κατεσθίεται·  
 ζωογονεῖται γὰρ ὥσπερ εἴρηται. (4) Βραχύντος δὲ  
 οἴνου τοῦ σπέρματος ἥττον δοκεῖ νοσεῖν, ὅπερ οὐκ  
 ἄλογον ἔχοντά τινα δριμύτητα· διατηροῦσι γὰρ αὐταί.  
 Τὸ γὰρ ὅλον ἐάν τις ἀλλοιώσας μεταβάλλῃ τὸ σπέρμα  
 30 καθάπερ πρότερον ἐλέχθη μεταβάλλειν καὶ τὰ φυτὰ  
 καὶ τοὺς καρποὺς οὐκ ἄλογον· οἷα γὰρ ἡ ἀρχὴ τοιαῦτα  
 καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Ἔτι δ' ὀρώμεν ὅτι καὶ ταῖς  
 τροφαῖς ἀλλοιούμενα μεταβάλλει καὶ ὅλα γένη τῶν  
 δένδρων ὥσπερ ἐξ ἀγρίων ἡμερὰ γινόμενα καὶ ἐκ με-  
 35 λανῶν λευκά· καὶ κατὰ τοὺς καρποὺς ὁμοίως ὥστε καὶ  
 πρὶν πεσεῖν αὐτὸ ποιὸν τι γινόμενον οὐκ ἄτοπον ἄλ-  
 λοιοῦν καὶ τὴν ῥίζαν εὐθύς καὶ τὸν καυλὸν καὶ τὸν  
 καρπὸν. Ἀκηνηκότος δ' οὐ συμφέρει κατὰ μικρὸν  
 ἐφύειν οὐδ' ἥλιον ἐπιλαμβάνειν ἀλλὰ ψύχῃ γίνεσθαι  
 40 καὶ ἐπινερεῖν ὅπως μὴ ἐπικαθήμενον τὸ ὑδῶρ ἐπιλαβὼν  
 ὁ ἥλιος ἐρυσιδώσῃ σῆψιν ποιήσας. Δι' ὃ καὶ αἱ ὀρο-  
 σοδοῖοι γῆραι καὶ ἐγκοῖλοι καὶ ἀπνεύματοι μάλιστα  
 ἐρυσιδώδεις.

## BIBAION Δ'.

I. Ἐπειδὴ πλείους αἱ γενέσεις τῶν φυτῶν τούτων  
 45 δι' κοινοτάτη πᾶσιν ἢ ἀπὸ σπέρματος ἐστὶν ὅσα ἔχει  
 σπέρμα καὶ καρπὸν, ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτε  
 οὐκ ἀντὶ λόγον ἢ ἰσχύς ἐκάστῳ ἐστὶ τῶν σπερμάτων  
 ἀλλ' ἀσθενεστέρα τῶν ἰσχυροτέρων οἷον τὰ τῶν δένδρων  
 τῶν ἐπετειῶν. Ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὸ ἐυολο-

tatio, aut si sit in melius. Quanquam e solo bono pro-  
 gnata semina validiora esse, affirmant et virtutem suam  
 in biennium usque prorogare. Quod si verum est con-  
 venit cum præcepto eorum qui arborum plantas optimas  
 et validissimas eligere jubent. Itaque utraque ratio  
 causa probabili niti videtur. (2) Verum aeris quoque  
 dissimilitudo est respicienda. Neque enim quæ apricis  
 præcociusque locis nata sunt, serotinis et frigidis locis  
 serere licet; neque quæ hujusmodi locis nata sunt illis  
 conveniunt. Illa enim citius, hæc tardius proveniunt, ita  
 ut illa frigore, hæc æstu et aquæ penuria enecata percant.  
 Quoniam enim serotina sunt, tarde concipiunt pariuntque,  
 ideoque tardiora sunt. Hoc idem seminibus evenit quæ-  
 cunque cito germinant et proveniunt ut trimestria, (3)  
 quæ si mature sint sata, justum tempus præveniunt, nisi  
 quid ejusmodi est quod ante hiemem radicari debet, ut  
 faba, quam et eam ob causam mature serunt et quia  
 cum in flore est inadescri vult et flores diu prorogat :  
 etenim si sero poneretur pluvia rigatione careret. Huic  
 autem dum floret aqua pluvia prodest quod laxo est  
 corpore, frumento vero ob causam ante dictam nocet.  
 Ceteris quoque leguminibus innoxia est præterquam  
 erebintho quem interimit. Salsugine enim abluta tan-  
 quam naturali aliquo remedio destitutus sideratur et ab  
 erucis exeditur. Animalia enim eo quo dixi modo  
 creantur. (4) Semina autem vino perfusa minus agro-  
 tare dicuntur, quod ratione non caret, cum acrimoniam  
 quandam habeant. Hæc enim servant. Omnino enim si  
 quis semen aliquo modo immutaverit consentaneum est,  
 ut ante diximus, et plantas ipsas et fructus immutari.  
 Quale enim principium est, talia ea fiunt quæ ex illo  
 oriuntur. Ad hæc alimento mutari videmus tota genera  
 arborum, ut e silvestribus fiant domesticæ et e nigris  
 albæ. Similiter etiam fructus mutari videmus. Itaque  
 si semen priusquam etiam terræ commissum sit qualita-  
 tem aliquam acceperit, consentaneum id immutare et ra-  
 dicem protinus et caulem et fructum. (Fruges) cum de-  
 florerunt nocent minutæ pluvie easque mox insecuti  
 solis radii : prosunt vero frigora et nubila tempestas, ne  
 immorantem humorem sol insecutus fervefaciens rubigi-  
 nem e putredine creet. Quamobrem loca rorulenta et  
 concava et ventis impervia maxime sunt rubigini  
 obnoxia.

## LIBER IV.

I. Quoniam autem plantæ pluribus proveniunt modis,  
 maxime communis vero est generatio e semine, quæ  
 scilicet fructum et semen habent, dubitari potest, qui  
 fiat ut singularum robori non respondeat seminum robur,  
 sed robustiorum stirpium semina minus sint valida, ut  
 arborum semina seminibus annuarum. Quæ res utraque



γούμενον· καὶ εἰ ἀπὸ τῶν ἀσθενεστέρων ἰσχυρότερα  
(τὰ) γινόμενα· τὰ γὰρ σπέρματα γεννᾷ τὰ δένδρα· τῆς  
δὲ ἀσθενείας καὶ τῆς ἰσχύος ἐκείνη σημεῖα· τὰ μὲν γὰρ  
ἐπέτεια ὅταν σπαρῇ διαμένει τὰ αὐτὰ καὶ ἰσομοιοῖ  
5 τοὺς καρποὺς τὰ δὲ τῶν δένδρων μεταβάλλει καὶ χεῖρω  
ποιεῖ, καὶ τὰ μὲν ταχέως ἀποδίδωσι τὴν τελείωσιν τὰ  
δὲ χρόνιον καὶ βραδείαν. (2) Καὶ ἀνάπολιν δὲ λαμ-  
βανομένων· ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα τὰ δένδρα βραδυ-  
τερον ἐκπέττει τοὺς καρποὺς. Ἐτι δὲ τὰ μὲν ἐν κα-  
10 λυφesi δερματικῶς καὶ ξυλώδεσιν· τὰ δ' αὐτὰ πάλιν  
ἐν περικαρπίῳ σαρκώδεσιν ὅλον τὸ τῆς ἐλάας καὶ τὸ  
τῆς κοκκυμηλέας καὶ τὰ τῆς ἀπίου καὶ ἀμπέλου καὶ  
μηλέας· ἐνία δ' ἐν ξυλώδεσιν ἅμα καὶ σαρκώδεσιν καὶ  
ὄλῳ ὅσα κάρυον ἐντός ἔχει τῆς σαρκός. Τὰ δὲ τοῦ  
15 σίτου γυμνὰ καὶ μάλιστα τοῦ πυροῦ καὶ τῆς κριθῆς,  
εἰ δὲ μὴ χιτῶσίν γε περιέχεται λεπτοῖς. Ἄει δὲ τὸ  
ἀσθενέστερον ἢ φύσιν εἰς πλείω τίθεται φυλακῇ. Αἱ  
μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν τοιαῦται. (3) Δεῖ δὲ λαβεῖν  
πρὸς αὐτὰς ὀρχίην τήνδε, τὸ σπέρμα μὴ μόνον ἔχειν  
20 δύναμιν τοῦ ποιεῖν ἀλλὰ καὶ τοῦ πάσχειν, ὅπερ καὶ  
κατὰ πάντων τῶν τῆς φύσεως ἀληθῆς, καὶ κατ' αὐτὴν  
δὲ τὴν γένεσιν ὁμοῖον εἶναι τὴν ἐνέργειαν καὶ τρόπον  
τινὰ οὐχ ἥττον τοῦ πάσχειν· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐν τοῖς  
σπέρμασι κινεῖται δύναμις ὅλον διαθερμαινομένων.  
25 Δι' ὃ καὶ οὐ πάντα βλαστάνει κατὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν  
ἀλλ' ὅταν ἡ οἰκεία τοῦ ἀέρος κατὰσχῇ κράσις. Ὑπο-  
κειμένον· δὲ τοῦτου φανερόν ὡς οὐκ ἰσχύος ἀλλ' ἀσθε-  
νείας μᾶλλον ἢ ταχυδυστασία· τὸ γὰρ ἀσθενὲς εὐπαθέ-  
στερον. Δι' ὃ καὶ τὰ εὐπαθέστερα ἐπέττει ταχυέλα-  
30 στώτερα καὶ ἅμα τὸ κοινὸν αὐτοῖς ὥσπερ ἕτερον εἰς τὸ  
παθεῖν. (4) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῆς τελειώ-  
σεως, τῇ ἀσθενέστερα ῥῆξιν ἐκτελειώσασθαι καὶ τῇ  
περιέχοντι καὶ ταῖς ἐν αὐτοῖς ἀρχαῖς. Ὁ καὶ περὶ  
ζώων ἰστί· αἰεὶ γὰρ τὰ ἰσχυρότερα χρονιωτέρας ὡς  
35 ἐπὶ πᾶν ποιεῖται καὶ τὰς κυήσεις καὶ τὰς τροφάς.  
Ἄμα δ' [ὥσπερ ἐάν] τὰ μὲν αὐτοῦ τοῦ [χειμῶνος] σπέρ-  
ματος γεννητικὰ σώματα [οὐ δὲ] μικρὰ ὑπόκειται, τὰ  
δὲ ἐν ὄγκῳ μέλῳσι οἱ καταναλίσκουσι καὶ ἀντισκῶσιν  
εἰς ἑαυτοὺς τὰς τροφάς ὥστε τὰ μὲν ὀλιγόκαρπα τὰ δὲ  
40 ὄλῳ ἀκαρπα ποιεῖν ὡς ἐπὶ τῶν ζώων συμβαίνει τῶν  
ἐκπαχυνομένων καὶ εὐτροφουμένων. (5) Τοῦ μὲν οὖν  
ὁππότεν ἐκτελεῶν οὐχ ἡ ἰσχύς ἀλλὰ ταῦτα τὰ αἷτια,  
δι' ὃ καὶ πολυγονιώτερα. Καίτοι τάχ' ἂν τις ἀντείποι  
περὶ τοῦ πλείους φάσκων πλείω τὰ ἀπὸ τῶν δένδρων  
εἶναι. Πολλὰ γὰρ ἔκαστον ἔχειν τῶν περικαρπίων τὸ  
45 δὲ δένδρον ἀφ' ἑνὸς γαιγενῆσθαι σπέρματος. Ἀλλὰ  
ταῦτα μὲν ἑλαφρότερα καὶ ὅλον ἀπληρημένα ἂν φανείη.  
Τὸ δὲ μὴ δύνασθαι τηρεῖν τὰ γένη μηδ' ἰσομοιοῦν ἐν  
ὁμοῖον ἂν ἔχοι τὸ αἷτιον, καὶ τοῦ πλείω χρόνον τὰ κατὰ  
50 γῆς μᾶλλον κατακρατεῖσθαι καὶ τῇ τοῖς σωματικῶς  
ὄγκῳ ἀντισκῶν. (6) Ὁ γοῦν καὶ τῆς ἀκαρπίας αἷτιον  
καὶ τῆς κακοκαρπίας εὐλόγως, φανερόν δὲ μάλιστα ἐκ  
τῶν ἀμυγδαλῶν, εἰπερ ἀφαιρουμένης τῆς ὑγρότης  
καὶ τῆς εὐτροφίας μεταβάλλουσι. Τὰ δ' ἐπέτεια

ratione tanquam confessa fit manifesta. Tum, si consideres  
e seminibus imbecillis fieri stirpes validiores: ex seminibus  
enim nascuntur arbores. Signa autem roboris et imbe-  
cillitatis hæc sunt. Annue scilicet plantæ satas eadem  
permanent et fructus similes reddunt: arborum autem  
semina fructum mutant deterioremque reddunt; atque  
illæ perfectionem celerem habent, hæc diuturnam ac  
lentam. (2) Tum si e contrario consideres: (e robustis  
semina imbecilla prodire): arbores enim, quæ robusti-  
ores sunt, tamen tardius fructus perficiunt. Dein qui-  
busdam earum semina putaminibus coriaceis et lignosis  
inclusa sunt, aliis iterum in pericarpis carnosis, ut oleæ,  
coccymeles, piro, viti, malo, nonnullis etiam simul in  
lignosis et in carnosis, quæ scilicet nucem ligno inclusam  
habent. Frumenti contra semina nuda sunt maximeque  
tritici et hordei: sin minus tunicis tenuibus teguntur.  
Semper vero natura infirmiora maiore circumdat custodia.  
Hæc sunt dubitandi rationes. (3) Ad quas solvendas,  
hoc principium est adhibendum, quod semen non solum  
vim habet ad agendum sed etiam ad patiendum. Quod  
cum in omnibus operibus naturæ affirmari verissime po-  
test, tum in ipsa generatione manifestum est utramque  
facultatem agere et vim suam ostendere et quodammodo  
magis illam quæ patiendi cernitur. Tunc enim vis quoque,  
seminibus indita movetur ut cum calefiunt. Quamobrem  
non omnia ab eadem causâ ad germinationem provocantur,  
sed tum demum cum calis temperamentum iis commodum  
adstiterit. Hoc igitur posito patet non a robore sed ab  
imbecillitate germinandi celeritatem esse. Imbecilla enim  
omnia facilius afficiuntur et patiuntur. Quamobrem  
... (4) Eadem est perfectionis ratio, quod  
imbecilliores stirpes citius perficiunt et celi conditione  
et principii quæ ipsis insunt. Idem in animalibus quoque  
fit, ut robustiora fere omnia diuturniora habeant tum  
uteri gestationem tum partus educationem. Accedit  
quod in illis corpora, quæ ipsum semen creant, minora  
sunt, in his vero majoris molis, quæ alimentum in se  
trahunt consumuntque, ita ut aliæ paucos solum, aliæ  
nullos omnino fructus ferant, quod idem in animalibus  
pinguescentibus nimisque alimento utentibus accidere  
videmus. (5) Celerioris ergo perfectionis causa non est  
in robore sed in iis quæ diximus, ideoque secundiores  
sunt annuæ. Quamquam contradixerit aliquis de secun-  
ditate, numerosiorem esse asserens arborum fructum,  
quippe quæ singulis pericarpis multa contineant semina,  
ipsæ vero natæ sint quæque ex uno semine. Sed hæc  
leviora et a nostra re longius abesse videntur. Quod  
vero genus servare et fructus similes reddere nequeunt,  
duabus nititur causis, et quia semina in terra diutius  
jacentis superata vim suam amittunt et quia moles cor-  
poris alimentum præcipit. (6) Eandemque causam, quæ  
sterilitatem, fructuum quoque depravationem efficere  
consentaneum est, quod maxime manifestum sit in amyg-  
dalis, quæ subducto humore et alimenti copia imminuta

βραχύν τινα χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται καὶ ὀλίγην ἔλκει τροφήν δι' ὃ καὶ οὐκ ἐξίσταται μὲν σπορὰ τῶν γενῶν, ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ, τότε γὰρ ποιεῖται τὴν μεταβολήν· ὥστ' ὅπερ ἐκείνοις διὰ τὸ πλῆθος τῆς τροφῆς εὐθὺς  
5 τοῦτο τοῖς σπέρμασι χρονισθεῖσι κατὰ λόγον· πλὴν ὅτι τὰ μὲν εἰς τὸ χειρὸν αἰὶ μεταβάλλει τὰ δὲ καὶ ἐπὶ τὸ βέλτιον ἐάν ἡ χώρα τοιαύτη καὶ ὁ ἀήρ· ἀλλὰ δὴ τοῦτο μὲν ἕτερον. (7) Εἰς ἄλλο δ' ἐξίσταται γένος μάλιστα τῶν σπερμάτων τὰ ἰσχυρότερα καθάπερ ὁ πυρὸς καὶ  
10 ἡ κριθή· μόνα γὰρ ἐξαιροῦνται· μᾶλλον δ' ὁ πυρὸς ἰσχυρότερον ὄν. Ὥστε καὶ τοῦτο ὁμολογούμενον τῷ πλείω τροφήν ἔλκειν. Ὁ γὰρ θερμὸς ὥσπερ ἀπεπτὸν τι τὸ ὅλον.

II. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὴν βλάστησιν ἐν τούτοις ἂν  
15 εἶη. Πρὸς δὲ τὴν ἐξω διαμονὴν φυλαττομένων ἄλλοις μὲν ἄλλοις συμβαίνει κατὰ τοὺς χρόνους. Οὐ μὲν ἀλλ' οὐδ' ἄλογον ἐνία προτερεῖν τῶν δένδρεων εἰς τὴν φθορὰν οἷον ὅσα ἐν περικαρπίοις ἐστὶ σαρκώδεσιν [οἷον] ὅταν χωρισθῇ καὶ σαπῇ· γυμνούμενα γὰρ ἀναξηραίνονται καὶ θνήσκει· τὰ δὲ ἐν δερματικοῖς καὶ μὴ χωριζόμενα· καὶ γὰρ ὑγρότερα καὶ παρεισδύεσθαι τὸν αἶρα. Μάλιστα δὲ διαμένει τὰ ἐν ξυλώδεσι καὶ τούτων ὅσα  
20 πυκνὸν τε τὸ κέλυφος ἔχει καὶ αὐτὰ λιπαρὰ καθάπερ τὰ κάρνα τὰ ἱρακλεωτικά, πλὴν ἐκπικροῦται· τὰ δ' ἀμύγδαλα ἐλάττω χρόνον· ἐλάχιστον δὲ τὰ βασιλικά μένει, μανότατον γὰρ τὸ περίξ καὶ ἥκιστα συμφύει. Διαμένει δὲ καὶ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον· τῶν δ' ἐν σαρκώδεσι περικαρπίοις χρονιώτατον τὸ τοῦ φοίνικος ἅτε ἐπρότατον ὄν καὶ πυκνόν. (2) Τὰ μὲν οὖν  
30 τῶν δένδρων διὰ ταύτας τὰς αἰτίας τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον διαμένει. Συγχεῖν δὲ καὶ τὰ τῶν σιτωδῶν διὰ παραπλησίας αἰτίας. II γὰρ τῷ περιέχεσθαι πλείοσι γιγῶσιν ἢ διαμονὴ καθάπερ ὁ κέγχρος, ἢ τῷ λίπος ἔχειν ὥσπερ τὸ σῆσαμον ἢ τῷ δριμύτητά τινα  
35 καὶ πικρότητα χυλοῦ καθάπερ ὁ θερμὸς καὶ ὁ ἐρέβινθος καὶ ὁ ὄροβος· μόνα γὰρ δὴ καὶ οὐ ζωοῦται τῶν χειροπόων ὁ θερμὸς καὶ ὁ ἐρέβινθος· ἀλλ' ὃ γὰρ ἐρέβινθος μέλας γίνεται διαφθειρόμενος. Ὁ δὲ πυρὸς μᾶλλον τῆς κριθῆς καὶ τῶν χειροπόων διὰ τὸ θερμότερον εἶναι καὶ  
40 χιτῶνας ἔχειν πλείους· ἢ γὰρ [αὐ] κριθὴ καθάπερ γυμνόν. Τὰ δὲ χειροπόα παχέα μὲν τοῖς κελύφεσιν ἀλλὰ μανὰ καὶ γλυκύτητά τινα ἔχοντα φαίνεται· οὐχ ἥττον δ' αἶτια ταῦτα τῆς φθορᾶς. Δι' ὃ καὶ ὁ κύαμος καὶ ὁ ὠχρος τάχιστα κόπτεται. (3) Τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὡς κατὰ τὰς χώρας· ἐν Ἀπολλωνίᾳ γοῦν  
45 τῇ περὶ τὸν Ἴόνιον πολλὰ φασιν εἶη διαμένειν τοὺς κυάμους, πολλὰ δὲ καὶ περὶ Κύζικον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων διαμονῆς καὶ τὸ ὅλον τῆς φύσεως τάχ' ἂν ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλείον ῥηθεῖν· πρὸς δὲ τὰ τῶν δένδρων  
50 συγκρινόμενα ταύτας ἔχει τὰς διαφοράς.

III. Ἐν δὲ τοῖς τῶν λαχανωδῶν τὰ μὲν ἄλλα τὴν ἐξομοίωσιν ἀποδίδωσι, ῥάφανος δὲ καὶ μαλάχη δοκεῖ παραλλάττειν καὶ δένδρεωτέρα· τὰς δ' ἐκφύσεις πλείον ἀλλήλων εἶη ταῦτα παραλλάττει τῶν σιτηρῶν. Τὰ

mutantur (in melius). Annuae vero brevis tempus intra terram manent et exiguum trahunt alimentum, ideoque una salione non degenerant, sed tertia demum; tunc enim mutari solent. Quod igitur illis propter alimenti copiam statim evenit, hoc frugibus post longius tempus evenire consentaneum est: praeterquam quod haec in deterius semper mutantur, illae vero etiam in melius, si et solum et aer faveat. Sed haec alia est quaestio. (7) Inter fruges mutantur in aliud plauis genus ea quae robustiora sunt, ut triticum et hordeum: haec enim sola in lolium abeunt, atque magis triticum quia robustius. Manifestum ergo id fieri, quia nimisimenti accipit. Lupinus enim omnino tanquam incoctus atque imperfectus esse videtur.

II. Hinc igitur ratio germinandi colligi potest. Seminum autem, quae extra terram conservantur, aliis alia sunt durationis tempora. Non mirum vero inter arborum semina quaedam ad corruptionem properare, ut ea quae pericarpia carnosius inclusa sunt, simulac secesserunt et computruerunt: nudata enim exsiccantur et intereunt. Quae vero coriaceis continentur etiam si non secesserunt: humidiora enim sunt et aerem facile admittunt. Maxime autem durant quae lignosis inclusa sunt, atque ex his ea quae putamen solidum habent et ipsa pinguiuscula sunt, ut nuces avellanae; haec tamen amara sunt. Amygdalae vero minus durant: minimum nuces regiae, quia tegumentum tenuissimum est neque arcte adhaeret. Olivae etiam et similia semina durant. Inter ea quae carnosio pericarpio continentur phoenicis semina maxime sunt diuturna, quippe quae solida sunt et siccissima. (2) Arborum igitur semina ob causas dictas alia diutius, alia minus diu durant; eademque fere ratio in frugibus valet. Aut enim conservantur, quia tunicis pluribus tecta sunt, ut milium; aut quia pinguitudinem habent ut sesamum, aut acrimoniam et amaritudinem succi ut lupinus, erebinthus et orobus. Etenim lupinus et erebinthus sola e leguminibus non generant vermes. Erebinthus autem cum corrumpitur nigrescit. Triticum autem magis durat hordeo et leguminibus, quod calidius est et tunicas habet plures: hordeum enim tanquam nudum est, legumina vero, quanquam putaminibus crassis praedita sunt, (ipsa) tamen rara sunt et dulcedinis aliquid habent, quae quidem non minus corruptioni obnoxia facere videntur. Quapropter et faba et ochrus celerrime vermibus corroduuntur. (3) Verius tamen fortasse duratio secundum regiones et loca definiri potest. Saltem in Apollonia ad mare Ionium et in Cyziceno agro fabas multos durare annos aiunt. Sed de duratione et omnino de natura eorum postea fortasse pluribus disseremus. Hucusque differentias earum comparatarum cum arborum seminibus exposuimus.

III. Inter olera cetera omnia e seminibus similia proveniunt, brassica vero et quaedam alia vel in arboris speciem transmutari videntur. Quod ad tempus, intra quod proveniunt, attinet, plus haec inter se discrepant

μὲν γὰρ τριταῖα διαβλαστάνει καθάπερ ὄκμιον, σίκυος, κολοκύνθη, τὰ δὲ πεμπταῖα ἡ ἑκταῖα, τὰ δὲ πεντεκαίδεκαταῖα καθάπερ πρᾶσον, τὸ δὲ σέλινον τεσσαρακοσταῖον ἐνισαχού δι' πεντηκοσταῖον, δυσφύεστατον γὰρ τοῦτο πάντων. Δυσφυεὶς δὲ καὶ τὸ κορίαννον, οὗ γὰρ βλαστάνει μὴ βρεχθέν, αἰτία δ' ἡ σκληρότης, ὥσπερ γὰρ ξυλῶδες ἐστὶ τὸ περιέχον. (2) Ἡ δὲ τῶν τευτλίων ἀνωμαλία τῶν τὰ μὲν ὑστερον μηνὶ ἐκδλαστάνειν τὰ δὲ δυοῖν τὰ δὲ πλείοσι τὰ δὲ καὶ ἐν αὐτῇ σημαίνειν ἴσκει τῶν σπερμάτων αὐτῶν ἀταρμονότητά τινα πρὸς τὴν βλάστησιν. Τὰ δὲ θερμὰ σπειρόμενα δῆλον ὡς δι' ἀσθένειαν δι' ὃ ταχὺ τε παραγίνεται καὶ ταύτην τὴν ὥραν φύεται φερεῖν οὐ δυνάμενα τὸν χειμῶνα, τὰ μὲν ὅντα ξηρὰ καθάπερ καὶ τὸ ὄκμιον τὰ δ' ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ καθάπερ δ' σίκυος καὶ ἡ ἀνδράχνη. Θερμωτάτων δ' ἂν δοξείη τὸ τοῦ ἀβροτονίου μάλιστα δι' ὅτι θερμὸν ἐν τὴν ἀλέαν διώκει· αἰτία δὲ ἡ ἀσθένεια· πρὸς ἄμφο γὰρ ἀσθενεῖ καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καύματα. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ ποιεῖ ἡ θερμότης μάλιστα εὐδλαστεῖν ἔπερ θερμὰ τὰ δορμέα· καὶ γὰρ τὸ πρᾶσον καὶ τὸ γήτειον καὶ ἐπὶ μᾶλλον ἡ θύμβρα καὶ ἡ ὀρίγανος δυσδλαστῇ· δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ ὑγρότητα καὶ οὐχ ἥττον ἀλλὰ μᾶλλον ἴσως εὐκρasiαν τὸ εὐδλαστεῖς πρὸς τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ὅλως δ' ὅς ἐν γένει λαθεῖν ξηροτάτα τῶν σπερμάτων τὰ στεφανωματικά καὶ τὰ τῶν λοχάνων ὅθεν καὶ τάχιστα τὰς ἱκαάδας ὀλεῖ· δι' ὃ καὶ κραιμανύουσιν αὐτὰ καὶ οὐ βρᾶνουςι τὰ οὐλάματα οὐδ' ὕδωρ εἰσφέρουσιν ὄλως. (4) Ἡ δὲ διαμονὴ θησαυρίζομένη πρὸς τε τοὺς σπόρους καὶ πρὸς τὰς ἄλλας χρεῖας παραπλησία καὶ τοῖς σιτηροῖς, γόνιμα μὲν εἰς τετρατείαν μάλιστα χρήσιμα δὲ πρὸς τὰλλα πλείω χρόνον ὥσπερ ὁ οἶτος εἰς τροφήν. Καὶ τοῦτο δὲ καὶ κατὰ λόγον ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις πρῶτον ἀπολιπεῖν τὴν τῆς γονῆς (δύναμιν). Καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἡ ἀρχὴ τοῦ γένεσθαι ὅπερ ἂν τις ὡς σπέρμα θέη τὸ δὲ λοιπὸν ὡς τροφήν καὶ ὅλην προσηρτημένην· ἀλλὰ τὸ ὅλον καλεῖται σπέρμα δι' ὃ καὶ ζῆν αὐτὰ φασὶ καὶ μὴ ζῆν ὅταν διαμένη ταύτῃ ἢ φθαρῇ καθάπερ καὶ τὸ ὠκύ· συμβαίνει δὲ [καὶ] τοῦτο καὶ τοῖς βαλανώδεσι καὶ τοῖς ἄλλοις. Εἰς βλάστησιν δὲ τὰ ἐκ τῶν νέων οὐκ ἄλογον εἶναι βελτίω, ξυνοστηκότα τε καὶ ὅλον αὐτῶν ὄντα μᾶλλον. Πρόσεστι γὰρ τις καὶ τούτων πέψις ἀποπνεύσαντος τοῦ ἀλλοτρίου· χρονοζομένου δὲ πάλιν γήρας καὶ φθείρις. (5) Περὶ δὲ τοῦ ἐκκαλεῖν τάχιστα μὲν τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ὡς ἰσχυροτάτων, τιλέωσις γὰρ τις ἡ ἐκκαύλησις ἔπερ δ' ἀκρὸς ὡς τέλος, οὐκ ἄλογον. Δευτέρα δὲ ἐκ τῶν παλαιωτέρων, καὶ γὰρ ἐκ τούτων ὅλον καθαρωτέρα τις καὶ πλείων ἡ δύναμις. Ἐν δὲ τοῖς νέοις ἀναμετρημένη καὶ τὸ πλεόν εἰς τὴν τροφήν ἀγούσα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· αἰεὶ γὰρ ὀφικίτερα τὰ πολύτερα· δι' ὃ καὶ εἰ μὴ τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ἐκκαλεῖ πρῶτα ἀλλὰ τὰ ὑπὸ τῶν παλαιωτέρων οὐκ ἄλογον. (6) Περὶ οὗ δὲ καὶ ἀντιλέγουσι τινες. Ἐκκαλεῖν γὰρ φασὶ τὰ ἀσθενέστερα μᾶλλον

quam frumentacea. Aliā enim die tertio germinant, ut ocimum, cucumis, colocynthe; alia quinto sextove, alia decimo quinto ut prasum; selinum vero quadragesimo, nonnusquam quinquagesimo: hoc enim difficillime omnium germinat. Coriannum quoque aegre provenit, neque aliter quam maceratum: quia scilicet putamen ambiens durum et tanquam lignosum est. (2) Ista vero inaequalitas quae in teutlii seminibus notata est, quod alia post mensem, alia duobus, alia pluribus mensibus post, alia denique vel anno insequenti progerminant, videtur contumacem duritiam eorum arguere, leguminum incotibidium instar. Quae a satione aestiva nomen habent, ob imbecillitatem eo tempore seruntur: ea enim de causa cito proveniunt eoque anni tempore nascuntur, cum hiemem ferre nequeant, pars, quia sicca ut ocimum, pars quia frigida et humida ut cucumis et andrachne. Mirum maxime videtur quod abrotonum, cum ipsū sit calidum, calorem amat et querit: ratio est in infirmitate: utrique enim, frigori pariter et calori, resistere nequit. (3) In totum vero calor non efficit bonam germinationem siquidem acria omnia sunt calida: prasum enim et geteium et magis etiam thymbra et origanus haud facile proveniunt. Scilicet humore etiam quodam opus est, multo vero magis natura bene temperata tam ad agendum quam ad patiendum. In universum autem siccissima sunt semina coronariarum et olerum, quamobrem humidos vapores citissime attrahunt. Hinc ea suspendere solent in cornaculis, quae nunquam aqua consperguntur, neque aquam omnino illuc inferunt. (4) Conservata vel ad sationem vel ad alios usus tempus fere tantumdem durant, quantum frumenta: manent enim fecunda ad quadriennium maxime, sed ad alios usus diutius sunt utilia, sicut frumentum ad cibum. Idque stiprium seminibus pariter accidit ac animalibus, ut generandi facultas primum deficiat. Nam et in illis principium generandi est, quod proprie semen dixeris: reliquum vero alendi augendique causa adjunctam esse videtur: usus vero totum appellare semen consuevit. Hinc ea et vivere et emori dicimus, cum scilicet elemento illo vel incolumbia vel corrupta sunt: ut etiam ova. Evenit hoc et generi glandium (oleraceis?) et ceteris fructibus. Ad germinandum vero semina annicula aptiora esse novellis rationi consentaneum est, cum plenius constiterint et ad veram suam substantiam redacta sint. Nam seminum quoque coctio quaedam accedit, cum omne quod alienum est evaporavit: hoc autem diutius remanente senescunt tabescentque. (5) Quod ad emissionem caulis attinet, citissime fit illis quae e semine vegeto, utpote validissimo, prodire: nam emissio caulis est perfectio quaedam, siquidem ultima perfectio est in fructu. Paullo serius iis, quae e vetustioribus seminibus sunt nata: etenim ex iis quoque velut sincerior genialis illa facultas et largior agit. Sed novellis impurius et immixta materiam multi alimenti sicut in aliis. Semper enim seriora sunt succosa. Non mirum igitur, si non ea quae e vegeto semine nata sunt primum caulem emittant, sed ea quae e vetustiore. (6) Sed de hac ipsa re dissentiunt quidam: sunt enim qui



ὥσπερ ἐπὶ τῶν λαγάνων. Αἴτιον δὲ ὅτι εὐπαθέστερά  
 τε καὶ ἐλάττω τροφήν ἔχοντα τελειοῖ τὸ δὲ ἐκκαυλεῖν  
 ὥσπερ τελείωσις, εἰ δὲ καὶ τῶν δένδρων τὰ πρεσβύτερα  
 ὅσπερ πέττει καὶ μᾶλλον τοὺς καρποὺς, τὰ δὲ ἐν ἀκμῇ  
 5 πλείους μὲν καὶ καλλίους ἔχει βραχύτερον δέ. Φαίνεται  
 δ' οὖν εἰ τοῦτο ἀληθές ἐστι ταχυγονώτερα τὰ παλαιό-  
 τερα. Μεμύθηται γάρ τις ἐν τοῖς σπέρμασι δοκεῖ ὅλον  
 ὕλη καὶ τροφή ταῖς ἀρχαῖς ἦν εἰς προκατειργάσθαι  
 πρότερον ἢ εἰς τὴν βλάστησιν ἐλθεῖν. (7) Εἴη δ' ἂν  
 10 καὶ κεῖνο λέγειν πρὸς γε τὸ ἐκκαυλεῖν ὡς ἤττον ῥιζου-  
 μένων τῶν παλαιῶν εἰς δὲ τὸ ἄνω μᾶλλον φερομένων  
 ταχέως ποιεῖ τὴν τελείωσιν ὥσπερ σχεδὸν καὶ ἐπὶ τῶν  
 ὀλιγοχρονίων πάντων ἐστὶ καθάπερ καὶ ἐπὶ τριμήνων  
 λέγεται. Τοὺς δὲ χρόνους ὅλῳν ὅτι ταῖς τὰς ἀκμᾶς  
 15 κατὰ τὰς φύσεις ἑκάστων ληπτέον. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα  
 μὲν ὁμοιότητά τινα ἔχει. Τὰ δ' ἴδια καθ' ἑκάστον  
 γένος αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ λέγουσιν ἐπὶ πλέον. Ῥητέον  
 δὲ τοῖς τῶν δένδρων καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα  
 θεωροῦσιν.

20 IV. Ἀτοπον δ' ἂν δόξειε καὶ ἄμα θαυμαστὸν εἰ ἀπὸ  
 τῶν ἀτελῶν ἕναι γεννᾶ καὶ ταῦτα δένδρων φύσεις με-  
 γάλας οὕτως ὅλον ἰτέας καὶ πετελέας ἀτελεῖς γὰρ τὸ  
 ὤμον. Ἄρ' οὖν εἴπερ τοῦτ' ἀληθές διαιρετέον τὴν  
 25 τελειότητα τὴν τε πρὸς ἑμᾶς καὶ τὴν πρὸς γένεσιν.  
 Ἡ μὲν γὰρ πρὸς τροφήν ἢ δὲ πρὸς δύναμιν τοῦ γεν-  
 νᾶν ἕναι δὲ ἀτρεπεῖς γεννητικά δέ, τὰ δ' ἴσως ἀνάπα-  
 λιν. Τάχα δ' ἐκείνη πρὸς γε τὰ νῦν ἢ διαίσεις ὅτι  
 τὴν πέψιν τιθέμεθα χρώμασι καὶ χυλοῖς καὶ πυκνότητι  
 καὶ τοῖς τοιούτοις ἐπεὶ τό γ' ἐδωδισμόν ὑπάρχει καὶ  
 30 τοῖς τῆς πετελέας καὶ ἄλλοις ἄλλ' οὐ τοῦτο κύριον  
 ἀλλὰ τὸ γεννᾶν ἑκάστον γὰρ τῷ ἔργῳ κρίνεται. Καὶ  
 ταῦτα μὲν ὡς πρὸς ὑπόθεσιν. (2) Ἐκεῖνο δὲ ἀτοπώ-  
 τατον εἰ τελειούμενα γένους τινὸς ἄγονα γίνεται τὸ  
 ὅλον καίτοι ἀπὸ σπέρματος γινομένου τοῦ δένδρου κα-  
 35 θάπερ ἐπὶ τῆς κυπαρίττου. Τὸ γὰρ ἄρρεν γένος ὅλως  
 ἄγονον πολλὰ δὲ καὶ τῶν θηλειῶν. Ἐπεὶ τό γε μὴ  
 καρποφορεῖν ἕναι τῶν ὁμογενῶν ἤττον ἀτοπον. Καὶ  
 πάλιν ἐπὶ τῶν σπερμάτων αὐτὸ τὸ πηρωθὲν ἄγονον,  
 ἀλλ' ἴσως τοῦτό γε καὶ ἀναγκαῖον. Τὸ δὲ μηδὲν ὅλως  
 40 γόνιμον ὥσπερ ἐλέγχει τὴν φύσιν ὅτι ποιεῖ μάτην, δ  
 καὶ ἡμῖν ὑπεναντίον πρὸς τὰ πρότερον. (3) Καὶ τὰ  
 μὲν τῆς πετελέας ἀμφισβητούμενα καὶ τῆς ἰτέας. Ὅ  
 δ' ἐρίνεος ὁμολογουμένως γεννᾶ καὶ ἀπεπτον εἰς τὴν  
 ἡμετέραν τροφήν. Γεννᾶ δὲ καὶ τὸ θύμου ἄνθος καὶ  
 45 ἄλλων δ' πρὸς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν ἀρανῇ τὸ δ' ἄν-  
 θος μόνον φανερόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν δένδρων τινῶν  
 ἐστὶ καὶ ἄλλας ἴσως ἀπορίαις ἔχει. Καὶ γὰρ τὸ περὶ  
 τοὺς φοινίκας ἀτοπον καὶ λόγου διόμενον, καὶ τὸ οὕ-  
 τως ἀμεντήν τινα εἶναι τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ  
 50 τῆς κυπαρίττου. (4) Τὰ γὰρ τοιαῦτα δίδωσιν τινα  
 ἔννοιαν καὶ ὑπὲρ τοῦ μὴ ἔχειν ἕναι τροφήν πρὸς ἑαυ-  
 τοῖς πλὴν ἴσως ἄλλοις ἄλλη καὶ ὕλη καὶ τροφή  
 καὶ ἱκανόν τισιν ἂν ἔχη τὸ διατηρῆσθαι. Ὑπὲρ δὲ  
 τῶν σιτηρῶν καὶ ὅλως τῶν ἐπετείων αἱ μὲν τοιαῦται

dicant imbecilliora celerius caulem edere, quemadmodum  
 et olera, causamque eam esse quod facilius afficiuntur et  
 alimenti minore copia sumta perficiuntur : emissio caulis  
 autem perfectionis est genus. Ob eamque causam ve-  
 lustiores arbores citius et melius fructus maturant, quum  
 ea quae in ipso aetatis flore sunt plures ferant et pul-  
 chriores sed tardius percoquant. Quod si verum, vetu-  
 stiores ad fetificandum celeriores esse videntur. Nam  
 in seminibus adinixta esse videtur principio genitali ma-  
 teria quaedam et alimentum quam confici antea et elab-  
 orari oportet priusquam ad germen creandum adhiberi  
 possit. (7) Nec non dici posse videtur, vetustiora, cum  
 minus radices augeantur sed in partes superas impetus  
 feratur, citius caulem edere, quemadmodum in iis omni-  
 bus sit quae breve per tempus vitam absolvunt, ut de  
 trimestribus adnotatur. Aetatem autem et vigorem e  
 natura singularum plantarum statuere oportet. Sed haec  
 similitudinem quandam ostendunt. Quae vero singulis  
 generibus propria sunt seorsim proponunt. De arboribus  
 est exponendum et per se consideratis et cum ceteris  
 comparatis.

IV. Absurdum autem ac mirum simul videri debet, si  
 quaedam ex imperfectis seminibus generare queunt, prae-  
 sertim arborum naturas tam grandes, ut salices et ul-  
 mos. Imperfectum enim quod crudum est. Num igitur,  
 si verum hoc est, perfectionem duplicem esse dicemus,  
 alteram quam ad usum hominis referatur, alteram, quam  
 ad generationem? illa enim facit ut semen alimento esso  
 possit, haec ut generare. Sunt autem quaedam cibo laud  
 idonea at apta ad generandum; alia fortasse e contrario.  
 Forsan autem ad has res explicandas ista valet distinc-  
 tio, quod maturitas fructuum cernitur colore, succo, den-  
 sitate et huiusmodi notis; nam usus cibarius nec ulmi nec  
 aliarum fructibus denegatus est: verum non haec est  
 propria seminum vis, sed facultas generandi. Quodvis enim  
 iudicandum est ex opere suo. Atque haec dicta velim  
 per suppositionem. (2) Illud vero maxime omnium absur-  
 dum ei quo in genere semina perfecta quidem sed prorsus  
 infecunda sunt, quanquam arbor e semine nascitur,  
 ut in cupresso: genus enim masculinum prorsus infecun-  
 dum est, nec non multae feminae. Nam inter congene-  
 res arbores quaedam fructum non ferre minus est ab-  
 surdum. Nec in seminibus mirum, sed necessarium  
 adeo esse videtur, quod laesa sunt infecunda. Sed genus  
 aliquod esse in totum sterile, naturam quasi operae fru-  
 stra impensae arguit, id quod sententiae nostrae supra  
 positae contrarium est. (3) Ac de ulmi et salicis semini-  
 bus dubitatio manet: caprificus autem procul dubio ge-  
 nerat fructum, sed ad usum humanum imperfectum.  
 Nec non generant semina flores thymi et aliarum, quas  
 sensu percipi nequeunt, flores vero tantummodo cernun-  
 tur. Verum de arborum quarundam generatione etiam  
 aliae quaedam manent dubitationes, uti illud quod in  
 phornice sit absurdum est et ratione caret, et quod  
 quarundam semina tam exigua sunt ut cupressi. (4) Ta-  
 libus enim illustrari videtur quod quaedam alimentum  
 inclusum tenent nullum, nisi forte aliis genus aliud tum  
 materiae tum alimenti natura addidit atque quibusdam  
 satis est si habeant quod ad conservandum valet. In

διαφορὰ βίους οὖν αἱ κατὰ τὰς βλαστήσεις καὶ τελειώσεις καὶ τὰ λοιπὰ πάθη τὰ συμβαίνοντα τοῖς τοιούτοις. (6) Περὶ δὲ τῆς ἐξαλλαγῆς εἰς ἕτερον γένος ὥσπερ ἐκ πυρῶν εἰς αἶρας καὶ εἰ δὴ πάλιν τῶν αἰρῶν εἰς πυροὺς καὶ τῶν ζιῶν εἰς βρόμον ἀποπον αὐτῶ τε τῶν συμβαίνοντι καὶ τῶ ἰδίῳ· μόνα γὰρ δὴ ταῦτα μεταβάλλει τῶν σπερμάτων φυσικῶς· ὁ γὰρ ἐκ τῆς τίφης καὶ τῆς ζειδῆς πυρὸς παρασκευὴ πως καὶ τέχνη καθάπερ οἱ τὰ σπέρματα προδρέχοντες εἰς τὴν γλύκανσιν. (7) Ἀποπον δὲ πρὸς τῶ μόνα καὶ ἐστὶ ἰσχυρότερα δοκῶντι τῶν χειροπῶν εἶναι· τὸ γὰρ ἀσθενὲς εὐφρατότερον, φθορὰ δὲ τις ἡ ἔκστασις· καὶ μᾶλλον πυρὸς εἰ κριθῆς ἰσχυρότερον. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἰσχυρότερα εἰς τὸ ἀσθενέστερον μεταβάλλειν· ἡ δὲ αἶρα καὶ πυροῦ καὶ κριθῆς ἰσχυρότερον ὥσθ' ἄμα συμβαίνει καὶ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν ἰσχυρότερον. (8) Ἡ δὲ διαφθορὰ καὶ ἡ μεταβολὴ δυοῖν ἑτέρον ἢ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἢ ἐν τῇ χλόῃ. Σπέρματος μὲν οὖν γαλακτώσις, σῆψις, θλῆσις διάχυσις οὐδὲν φύσιμον· Ἡ δὲ χλόη βιωθέντων ἤδη, τὰς δὲ βίβας μεταβάλλειν ἀποπον. Ὅθεν δὴ τοῖς τοιούτοις παραπεισμένοι τινὲς ὡς ἀλόγοις θλῆσι οὐδὲ γίνεσθαι φασὶν τὴν ἔκστασιν ἀλλ' ἐπομβρίαις φύεσθαι καὶ συνίστασθαι τὴν αἶραν ὁ καὶ καθ' αὐτὴν φαίνεται ποιοῦσα μὴ σπαρέντων πυρῶν ἢ κριθῶν ἐν ταῖς ἐπομβροτάταις χώραις. (9) Αἱ μὲν οὖν ἐναντιώσεις αὐταὶ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς ἔργοις· πολλοὶ γὰρ ὡς φασὶ σπαίραντες πυροὺς ἢ κριθὰς ἐθίρουν αἶρας. Τὴν δὲ ἔκστασιν καὶ τὴν μεταβολὴν οἷα τις ἂν ἀμφοτέρως γίνεσθαι καὶ τοῦ σπέρματος ἀλλοιούμενου καὶ τῶν βίβων ἢ γὰρ ἐν τῇ χλόῃ μεταβολὴ δι' ἐκείνας συμφοραῖς δ' οὐσας οὐκ ἀλογον συμπίσχειν. Ἐπεὶ τὸ γὰρ σπέρμα διαφθαρὲν οὐ φύσιμον θλῆσι ἢν τοῦτο μὲν κοινόν· οὐδὲ γὰρ βίβας φθαρεῖσι τρέφουσιν ἂν. (10) Τὴν δὲ τοῦ σπέρματος φθορὰν οὐδεμίαν τῶν εἰρημένων ὑποληπτέον, σῆψιν ἢ γαλακτώσιν, ἀλλ' ἑτέραν ἢ γίνεσθαι διὰ κληῖδος τῆς τροφῆς ἐκτετακμένων· αὕτη δὲ τὸ μὲν θλῆσι οὐκ ἀπώλλυσι μεθίστησι δὲ εἰς ἕτερον ἐπικρατοῦσα πως τῆς ἀρχῆς. Τὸ δὲ συμβαίνειν ὁμοιον τρόπον τινὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὡς κατ' ἀναλογίαν ἂν τὸ ὄψιλον κρατήσῃ τοῦ ἀρρενός ἢ καὶ ἐπὶ μείζων ἐναλλαγὴ γένηται πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. (11) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν γῆν ὥσπερ τὸ ὄψιλον νοῆσαι καὶ τὸ ἀνάλογον οὕτω λαμβάνειν. Ὅταν οὖν ἐκ ταύτης ἢ τροφῇ πλείον γίνηται διὰ τὰς ἐπομβρίας τότε τὴν ἔκστασιν συμβαίνειν οὐ φθείρουσαν μὲν θλῆσι τὴν γεννητικὴν δύναμιν ἐξαλλοῦσαν δ' εἰς ἑτέραν. Εὐζώου δὲ τῆς φύσεως οὐσης, εὐζωότερα γὰρ πολὺ τῆς τῶν ζώων, εὐλογον καὶ διαμένειν μᾶλλον ταύτην. Ἐπεὶ καὶ ἀντιεπικρατικῆς ἀρχῆς αὐτόματα πολλὰ συνίσταται καὶ τῶν ἐλαττωμένων καὶ τῶν μειζόνων φυτῶν. (12) Ὅθεν καὶ τοῦτο ἂν εἴη φανερόν· εἰ τις ἀκολουθήσῃ τῇ ἀναλογίᾳ δι' ἐπὶ τῇ τῶν σπερμάτων ἀλλοιώσει καὶ οὐ τῇ τῆς χλόης μεταβολῇ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ζώων οὕτω γίνεσθαι. Καὶ ἄμα δὴ τότε ἀσθενέστατον ὅταν ἐν μεταβολῇ

frumentorum et omnino in annuarum genere ejusmodi differentia facilius explicantur, quæ ad germinationem, perfectionem et ceteros earum affectus pertinent. (5) Quod attinet autem ad mutationem in aliud genus, uti tritici in lolium ac e contrario lolii in triticum et zeæ in bromum, id absurdum esse videtur et re ipsa et quod illarum propria esse dicitur: sola enim hæc inter semina mutantur sponte. Triticum enim quod ex tipha et zeæ sit, solertia et arti debetur, ut si semina antea maceraveris quo dulciores efferant fructus. (6) Præter id quod ista sola mutantur hoc quoque mirum est, quod mutantur quum validiora esse videantur leguminibus. Quod enim imbecillum est, facilius corrumpitur, degeneratio vero est species corruptionis. Atque magis etiam mirum quod triticum mutatur, siquidem validius est hordeo. Adde quod validiora mutatione abeunt in infirmis: lolium vero et tritico et hordeo validius est ita ut simul accadat, ut id quod præter naturam sit fortius sit eo, quod est secundum naturam. (7) Corruptio vero et immutatio in alterutro fit, aut in seminibus aut in herba. Seminis, cum in lac diffunditur, putrescit, omnino si dissolvitur, tunc germinatio sublata est. Herbæ autem corruptio fieri debet, cum jam radices actæ sint, radices autem mutari absurdum. His rebus igitur, quæ ratione carere videantur, persuasum est nonnullis, degenerationem talem non fieri, sed lolium frequentia imbrium existere et nasci, id quod ipsa per se, nec tritico nec hordeo satis, facit locis valde pluviosis. (8) Hæc igitur objectiones a rebus ipsis convinci videntur: multi enim tritico vel hordeo sato lolii messem habuisse affirmant. Degenerationem autem et mutationem utroque modo fieri statuere licet, et seminis et radicum mutatione. Mutatio enim herbæ illas sequitur: cum enim hæc partes cohaereant alteram cum altera affici et pati consentaneum est. Semen enim corruptum generandi facultate carebat. Quod quidem commune est: neque enim radices corruptæ alere possunt. (9) Corruptio autem seminis non in rebus dictis ponenda est ut putrescentia, eliquatione lactea, sed in eo quod propter alimenti abundantiam quasi liquefunt, quæ quidem non omnino pereunt sed principio quasi superato in aliud genus mutantur. Simile et analogum est quod in animalium genere fieri videmus, quum sexus semineus masculinum superat vel alia etiam major mutatio præter naturam legem facta fuerit. (10) Terram enim tanquam feminam intelligere debemus et inde explicare quæ sibi respondent. Si igitur ex hac nimia alimenti copia tempore pluvioso affluat tunc degenerationem fieri statuendum, eam vero quæ vis genitilis non omnino tollatur sed in alienam mutetur. Quum vero natura plantarum vivax sit, quippe quæ animalibus multo vivaciores, hanc magis resistere et manere consentaneum est. Sæpe enim plantæ sponte absque principio seminali existunt tam ex humiliorum herbarum quam e grandium numero. (11) Unde id quoque manifestum fieri videtur, si quis rationem sequatur proportionis, non herbæ sed seminis mutatione fieri degenerationem: etenim sic in animalium quoque genere fit. Atque tunc etiam maxime imbecillum est, quum in ea

τυγχάνη τῇ κατὰ τὴν βλάστησιν, ἥδη δ' ἐκβεβλασ-  
 τηκὸς καὶ ἐρριζωμένον ὥσπερ γέγονε. Τοῦτον δὲ καὶ  
 μειώσις εἰς αὐξήσιν καὶ τροφήν ἢ καὶ τὴν ὅλην φθορὰν  
 οὐκ εἰς μεταβολήν. Ἐτε δὲ καὶ φασιν οἱ ἔμπειροι  
 5 φανερόν εὐθὺς εἶναι τὸ φύλλον ἀντιθέλον τῆς αἴρας  
 λιπαρώτερον ὢν καὶ ποιωδέστερον καὶ στενότερον καὶ  
 οὐχ ὕστερον τοιοῦτον γινόμενον. (12) Ἐκ μὲν οὖν  
 τούτων ὁξείαν ἂν τοῖς σπέρμασιν. Οὐ μὲν οὐδὲ θά-  
 τερον ἀδύνατον οὐδ' ἄλογον ὥστε ἐν τῇ γλῶσῃ μεταβάλ-  
 10 λειν ἀλλοιούμενων τῶν ριζῶν· τοῦτο γὰρ ἀνάγκη συμ-  
 βαίνειν εἴπερ ἅπαν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἑτέρας ἕτερον.  
 Φαίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἐκ' ἑτέρων συμβαίνειν ὥσπερ  
 τῶν δένδρων ὅσα μεταβάλλει ταῖς θεραπαίαις τοὺς  
 καρποὺς ἐξ ὁξέων καὶ πικρῶν εἰς γλυκεῖς καὶ ποτίμους  
 15 ἢ ἐκ πολυπυρήνων εἰς ἀπυρήνους. (13) Ἡ δ' αἰτία  
 τῆς μεταβολῆς ὁμοίως καὶ ταύτης πλήθει τροφῆς  
 ὅταν ἐπομβρίαι γίνωνται καὶ οἷς γε ὁῦν τινὲς φασί  
 μάλιστα τοῦ ἔρος ἐὰν ἤλιοι συνεπιλάμψωσιν ὥς ἐξ  
 ἀμφοῖν γινόμενης τῆς μεταστάσεως. Ἐνιχαῶ γὰρ  
 20 ἐν τισι τόποις ἐλώδεσιν ὅλως τοῦτο συμβαίνει καὶ τό-  
 τε φύλλον μεταβάλλει ὥστε πᾶσιν εἶναι φανερόν. Ἐὰν  
 δὲ (ὅλα)τα ἐκρινὰ μὴ γίνηται πολὺ γίνεσθαι πυρῶν  
 πληθὺς. Ὡστε τοῦτο μὲν οὐδ' ἑτέρως ἄλογον. Εἰ  
 δὲ καὶ ἀμφοτέρως συμβαίνει τάχ' ἂν οὐδ' ἄτοπον εἴη  
 25 διεκφορὰν τινὰ συναιτίαν εἶναι καὶ τῶν ἰσχυρῶν καὶ  
 τοῦ αἵματος· ἐπεὶ καὶ σπαρέντων εὐθὺς μεγάλη βλάβη  
 πολυῶδρίαν ἐπιγίνεσθαι. Συμβαίνει γὰρ ἀσθενεστέ-  
 ρας εἶναι τὰς ρίζας, τὸ δ' ἀσθενὲς εὐπαθέστερον. Ἡ  
 μὲν οὖν ἐξαλλαγή διὰ τοῦτ' ἂν εἴη.  
 30 V. Τὸ δὲ μόνον ταῦτα πάσχειν εἶτι δ' ἰσχυρότατα  
 δοκοῦντ' εἶναι, καὶ γὰρ ἡ ζεὶα ἰσχυρόν, μίξ' τινι  
 λύοιτ' ἂν αἰτία καὶ τῇ αὐτῇ· διὰ γὰρ τὸ ἰσχυρότατα  
 καὶ πολυρριζότατα εἶναι πλείστην ἔχοντα τροφήν καὶ  
 35 μάλιστα πάσχοντα ὑπομένει τὰ δ' ἄλλα φθείρεται τε-  
 λείως. Ἐτε δ' ἡ ὥρα καθ' ἣν δ' σπόρος ἐπομβροτέρα  
 καὶ πλείω χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται, τὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ  
 καὶ διεκτείνωτος ἥδη τοῦ αἵματος ἐν εὐκρασίᾳ μᾶλλον καὶ  
 εὐθὺς εἰς τὴν βλάστησιν ἢ ἀναδρομή· (2) οἱ δ' καὶ οὐδ'  
 40 ἕτερον οὐδὲν ἐκ τῆς διαφθορῆς αὐτῶν ἂν ποτε διαφ-  
 θαρῇ γίνεσθαι. Τὸ μὲν γὰρ εἰς αἴραν αἰσίου ἀτοπον·  
 εἰς γὰρ τὸ σύνεγγυς καὶ ὁμογενὲς πῶς αἱ μεταβολαί·  
 τὸ δὲ μηδὲ εἰς ἕτερον μηδὲν εἰς ἀσθενέειαν ἀνακτεῖν ὥς  
 ὅλως φθειρομένων· ἀλλὰ τοῖς ὁμοιοπύροις ἂν εἴη καὶ  
 45 ὁμοιοκρίτοις μᾶλλον εἰς αἴραν. Τούτων δὲ τὰ μὲν  
 ὅλως οὐχ ὑπομένει διὰ τὴν ἀσθενέειαν ὥσπερ ἡ τίφη, τὰ  
 δὲ εἰς τὸ σύνεγγυς μᾶλλον μεταβάλλει καθάπερ ἡ ζεὶα  
 πρὸς τὸν βρόμον. (3) Ὁ δὲ πυρὸς εἰς τίφην οὐ μετα-  
 βάλλει καὶ ζεῖαν ἐξαμβλούμενος ὅτι πλείων ἢ τροφή  
 καὶ ἰσχυρότερα οἱ ἦν συμμένει. Τοιαύτη δ' οὐσα  
 50 οὐκ ἂν ἐκθελύνηεν ἄλλ' εἰς τὸ σφοδρότερον ἀγάγοι καὶ  
 ὅλως ἐκστήσειε τοῦ γένους. Ἐπεὶ μᾶλλον ἂν τις  
 εὐλόγως θαυμάσειεν ὅτι οὐκ εἰς τὸν ἀγρίον πυρὸν ὥσ-  
 περ καὶ ἄλλα. Τυχγάνει δὲ καὶ τούτου παραπλησί-  
 ας ἡ αἰτία· μετακινεῖ γὰρ ἀπλῶς ἡ φύσις. (4) Ἀπο-

mutatione, quam germinatio sequitur, versatur : ubi vero  
 egerminavit et radices egit, planta tanquam perfecta est :  
 in hanc vero cadit deminutio, ita ut minus bene nutria-  
 tur et augeatur vel tota etiam percat, non autem ut mu-  
 tetur. Ad hæc periti rei rusticæ lolii folium protinus cum  
 prodit agnosci affirmant, utpote pinguius et viridius et  
 angustius, neque postmodo tale evadere. (12) His igitur  
 de causis mutatio fieri in seminibus videtur. Ve-  
 rumtamen alterum quoque fieri potest nec rationi con-  
 trarium, plantæ herbam mutari mutatis radicibus : hoc  
 enim necessario consequitur siquidem omne a principio  
 diverso evadit diversum. Quod idem in aliis quoque  
 manifesto accidit, ut in arboribus his quarum fructus  
 cultus ope ex austeris et amaris in dulces et sapos  
 abeunt aut nucleos osseos amittunt. (13) Causa vero  
 hujus quoque mutationis est in alimenti copia, quum  
 crebri imbres incesserint et maxime, ut affirmant non-  
 nulli, vere si tum sol illuxerit : quæ ex utraque causa  
 fieri degenerationem. Nam in regionibus quibusdam locis  
 palustribus semper id fieri, ibique e mutato folio omnibus  
 notum et perspicuum esse. Si vero pluvie vernæ non  
 incesserint largam tritici copiam nasci aiunt. Neutra  
 igitur mutationis causa ratione caret. Si vero utroque  
 modo accidit haud inepte statueris et soli et cœli habi-  
 tum quandam peculiarem ut causam mutationis accedere.  
 Etenim statim post satas fruges aquæ majorem copiam  
 supervenire nocet : tunc enim radices adhuc infirmæ  
 sunt, quod autem infirmum est citius detrimentum ca-  
 pit. Hæc igitur causæ degenerationis statuendæ esse  
 videntur.

V. Quod autem hæc frumenti genera sola afficiuntur,  
 præsertim quum validissima esse videantur, — nam zea  
 quoque validioribus est, — una eademque ratione explicari  
 potest. Quod enim propter valorem et copiam radicum  
 alimenti maximam copiam habent etiam vehementer af-  
 fectæ resistunt : cetera vero penitus intereunt. Accedit  
 quod anni tempus, quo hæc seruntur, magis pluvium  
 est, et quod diutius in terra morantur, cetera vero quam  
 sub ipsum ver cæloque jam exhilarato seruntur temperie  
 fausta fruantur statimque in germina erumpunt. (2) Ideo-  
 que horum nullum genus, si quando corrumpantur, in  
 aliud mutatum abit. Arbitrari enim lolium ex iis fieri caret  
 ratione, quia omnis mutatio ad propinquum et cognatum  
 quodammodo genus ducit. Quod autem neque in aliud  
 ullum genus transeunt imbecillitati eorum tribuendum  
 est, utpote quæ penitus intereant. Quæ vero tritico vel  
 hordeo similia sunt, his convenire videtur in lolium  
 mutari. Ex his vero pars omnino non perstat ob im-  
 becillitatem ut tipha, pars in genus propinquum potius  
 mutatur ut zea in bromum. (3) Triticum vero in tipham  
 aut zeam abortu nunquam mutatur, quod majorem habet  
 alimenti copiam fortioris, cujus auxilio perstat immuta-  
 tum. Ejusmodi vero alimentum effeminare non valet,  
 sed ad robustius genus traducere et omnino degenera-  
 tionem efficere debet. Alioqui merito quispiam miretur,  
 mutationem non fieri in agreste tritico, ut in aliis fieri  
 solet. Sed hujus quoque similis quædam ratio est :  
 natura enim simpliciter transmovet. (4) Mirum autem



πον δὲ καὶ λόγου δεόμενον εἰ καὶ τὸ λίνον ἐξαίρουται·  
 μεγάλη γὰρ ἡ διάστασις· εἰ μὴ, ἄρα καὶ τοῦτο τῆς  
 τροφῆς ὀγκω· φιλεῖ γοῦν γῶραν ἀγαθὴν ὥστ' ἐκ τῆς  
 ὑπερβολῆς ἡ ἐκστασις. Ὁ δὲ θερμὸς ἰσχυρὸς ὢν καὶ  
 5 πρῶτος σπειρόμενος οὐδὲ εἰς ἐν μεταβάλλει διὰ τὴν  
 ἄγαν ἰσχύϊν· ἐπικρατεῖ γάρ· δεῖ δὲ τὸ μέλλον μετα-  
 βάλλειν μὴ ἀπαθὲς εἶναι μήτ' ἄγαν εὐπαθὲς· τὸ μὲν  
 γὰρ οὐ μετακινεῖται τὸ δ' ὅλως ἀσθενὲς ὃν φθείρεται  
 καθάπερ ἐλέγθη. (4) Σκεπτίον δὲ καὶ εἰ τι τῶν ἄλ-  
 10 λων σπερμάτων ἢ τῶν ἀγρίων ἢ τῶν ἡμέρων δέχεται  
 τὴν τοιαύτην ἀλλοίωσιν. Καὶ περὶ μὲν αἰρῶν ἀρ-  
 χεῖτω τὰ εἰρημένα. Τὰς γὰρ ἐν αὐτοῖς τοῖς γένεσι  
 τῶν πυρῶν μεταβολὰς, οἷον εἰ ἐκ τοιούτου τοιοῦτα γί-  
 νονται, καὶ κριθαὶ καὶ τᾶλλα ὡσαύτως οὐκέτι ζητοῦ-  
 15 μεν οὐδὲ τοῦτ' ἔχει τι θαυμάσιον. Ἡ γὰρ ὥρα καὶ αἱ  
 τροφαὶ καὶ ὁ ἀήρ καθάπερ εἴρηται ποιοῦσι τὰς ἀλλοιώ-  
 σεis ὁμοίως ζώων καὶ φυτῶν· (5) δὲ καὶ πρὸς τὴν ἐκ-  
 στασιν ὅλως τοῦ γένους γρηναί φασιν μετενεγκεῖν, ποιάν  
 τινα καὶ ποσὴν ποιήσαντες τὴν τροφήν· ἐπεὶ καὶ τῶν  
 20 δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν αἱ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημέ-  
 ναι μεταβολαὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας ὥσπερ ἐν  
 τοῖς πρότερον ἐλέγθη· τῶν μὲν ἀτροφούντων ἐν μὴ οἰ-  
 κείαις τροφαῖς καὶ θεραπαῖαις· ὥσπερ τὸ σισύμβριον  
 25 ὅταν εἰς μίνθαν ἀπολλύται· γὰρ τὸ δριμύ τῆς ὀσμῆς  
 καὶ οἷον ἀποθηλύνεται, διὰ τὴν τροφήν δὲ καὶ ἀργίαν  
 ἢ ἀπαγρίωσις· ἐνία δ' ὅλως καὶ ἀπόλλυσιν ὥσπερ τὴν  
 μίνθαν καταπνιγομένων τῶν ῥιζῶν ὑπ' αὐτῶν. (7)  
 Ἡ δὲ λεύκη, τὸ μὲν ὅλον οὐ πόρρω τῆς αἰγείρου καὶ τῇ  
 30 ὅλη μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις ἀπογηράσκουσιν δὲ ἐξο-  
 μοιοῦσθαι τῇ καταξηραίνεσθαι καὶ μᾶλλον ἀτροφεῖν  
 οὐκ ἄλογον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις διὰ  
 πλειόνων εἴρηται, καὶ ὅτι δὲ καὶ περὶ τὰ ζῶα κατὰ  
 μὲν τὰς γενέσεις τοιοῦτόν τι συμβαίνει, τελεθεισῶν  
 35 δὲ τῶν νιοσσιῶν οὐκέτι, πλὴν εἰ τις τὰς κατὰ τὰς ὀρ-  
 νίθας ἀλλοιώσεις ἅμα ταῖς ὥραις γινόμενας λέγοι.  
 Φαίνονται δὲ αὐταὶ γε πάθεις μᾶλλον ὅμοιαι σωμα-  
 τικοῖς ἢ μεταβολαῖς.

VI. Τῶν δὲ ἄλλων τῶν περὶ τὰ σπέρματα μάλιστα  
 ἄπορον εἴπερ ἀληθὲς τὸ παρὰ μέρος καὶ μὴ ἅμα γεν-  
 40 νῆν ἐνια καθάπερ ἐπὶ τε τοῦ αἰγίλωπος λέγεται καὶ  
 τοῦ λωιτοῦ καὶ τοῦ βολβοῦ. Τοῦτο δ' οἱ μὲν φασιν  
 εἶναι ψεῦδος ἄλλ' ἀπὸ τῆς ῥίζης βλαστάνειν τῇ ὕστε-  
 ρον ἔτει ἢ ἀπὸ τοῦ σπέρματος ὑπολαμβάνουσιν· οἱ δ'  
 ὡς ἀληθὲς διατείνονται σημεία φέροντες ἄλλα τε καὶ  
 5 ὅτι ἀπολλύντες τὸν αἰγίλωπα διετῇ τὸν ἀργὸν ποιοῦσι  
 ὅπως ἀμφοτέρω τὰ σπέρματα ἐκδαστήσῃ καὶ ἐπνε-  
 μηθῇ τε καὶ ἐκθερισθῇ τὸ ὅλον δὲ καρπός. (2) ἔχει  
 δὲ τινα καὶ ἄλλως ἀπορίαν ἢ παρ' ἑτοῦς βλάστησις καὶ  
 εἴπερ συνεχὲς ὃν καὶ δίκρουν ὥσπερ φαίνεται καὶ ἅμα  
 50 πίπτον τὸ μὲν ἀλλοιοῦται καὶ διαβλαστάνει τὸ δ' ἀπα-  
 θὲς διαμένει πάντα τὸν ἐνιαυτόν· ὅσοι γὰρ ἀσθενέστε-  
 ρον τὸ ἑλαττον δὲ δὴ φασὶ διαμένειν τοσούτω καὶ εὐ-  
 παθέστερον ἐχρῆν εἶναι καὶ εἰς τὴν διαβλάστησιν καὶ  
 εἰς τὴν ὅλην φθοράν. Ἀνάγκη δὲ ὀφλόν ὅτι καὶ ὅταν

est et indiget explicatione, si linum quoque in lolium mu-  
 latum abit, cum magna sit inter has stirpes distantia. Nisi  
 forte huic quoque propter alimenti abundantiam evenit;  
 amat enim solum bonum, ita ut ex abundantia consequa-  
 tur degeneratio. Lupinus autem, qui fortis est et mature  
 seritur ob robur eximium nullam subito mutationem,  
 quia viribus superat. Quod autem mutationem est subi-  
 turum ad affectiones neque strenuum neque nimis pro-  
 num esse oportet: quæ enim isto modo se habent non  
 immutantur, quæ vero admodum imbecilla, intereunt ut  
 diximus. (5) Quærendum autem, si inter cetera semina  
 tam agrestia quam domestica sint, quæ ejusmodi altera-  
 tionem patiantur. De lolio nunc satis dictum est. Ete-  
 nim mutationes illas, quæ tritici vel hordel vel similium  
 genus unum mutatur in alterum, nunc non quærimus  
 neque his mirum aliquid inest. Tempus enim anni, ali-  
 mentum et cælum quemadmodum diximus mutationes  
 efficiunt tam animalium quam plantarum. (6) Quam quidem  
 rationem etiam vel degenerationem transferendam esse  
 censemus, ita ut alimenti et quantitas et qualitas mute-  
 tur. Nam et arborum et plantarum omnium mutationes,  
 quas in historiis explicavimus, oriuntur ut antea dixi-  
 mus ex ejusmodi causis. Quædam enim quum alimento  
 et cultu laud idoneis fruuntur laud bene nutriuntur.  
 Uti sisymbrium quum in mentham mutatur: amittit enim  
 odoris vehementiam et quasi effeminatur. Propter ali-  
 mentum igitur et cultus defectum solent efferari. Quæ-  
 dam etiam penitus interficiunt, ut mentham radicibus  
 propter frequentiam strangulatis. (7) Populus alba au-  
 tem tota facie foliisque non dissimilis valde nigræ: æ-  
 nescentem vero illi similem evadere exsiccata et laud  
 satis nutrita non absonum est. Sed de his in aliis  
 libris plura sunt dicta, atque monuimus etiam in gene-  
 ratione animalium tale aliquid evenire, sed ubi pulli  
 perfecti sint jam non fieri, nisi quis mutationes illas dicat  
 quæ avibus una cum anni tempestatibus accidunt, quæ  
 tamen affectus corporis potius esse videntur quam muta-  
 tiones.

VI. Inter ceteros seminum affectus maxime mirum  
 est, siquidem verum, quod quædam per intervalla nec  
 simul generant, ut ægilopa, lotum et bulbum dicunt.  
 Alii vero falsum id esse contendunt, atque altero anno e  
 radice germinare vel e semine prioris anni prodire arbi-  
 trantur. Alii autem verum esse asseverant argumentum-  
 que afferunt tum alia tum quod coloni, qui ægilopa de-  
 lere velint, biennio agrum rudem faciunt uti semina  
 utraque erumpant, tunc fructus vel depascatur vel de-  
 metatur. (2) Habet vero etiam aliam difficultatem  
 bipartita illa germinatio, atque si semen duplex et con-  
 tinuum, quale esso videtur, ac simul defluens pars im-  
 mutata germinat, pars totum per annum immota ma-  
 net. Quo magis enim inaratum est semen alterum,  
 minus, quod permanere aiant, eo magis pronum esso  
 debet ad germinationem et obnoxium corruptioni. Præ-  
 terea quando egerminet alterum semen separari necesse

ἐκπλασθήσῃ θάτερον χωρίζεσθαι· μή γὰρ χωρισθὲν καὶ εἰ μὴ γίνεται συμπαθὲς, ἀλλ' ἐξαιρουμένων γε τῶν ῥιζῶν συναίροιτ' ἄν, πολλάκις δὲ τοῦτο ὁρῶσιν οἱ γεωργοὶ καὶ οὐ φασὶ φθεῖρῃν. (3) Τὸ δὲ διτρυχεῖν ἀπαθὲς ἐν τῇ γῇ μέχρι μὲν τῆς οἰκείας ὥρας εἰς τὴν ἔκφυσιν εὐλογόν τε καὶ ἐπὶ πολλῶν γινόμενον· τὸ δ' ὅλον ἐνικυτὸν ἐπισχεῖν ἤδη θυμασιώτερον. Ἀλλὰ μὲν καὶ τὸ μὲν τέλειον τὸ δὲ ἀτελὲς αὐτῶν εἶναι τελευτοῦσθαι δὲ παρ' ἐνικυτὸν ἄλογον· οὔτε γὰρ ἀσθενὲς ἀλλ' ἰσχυρὸν δ' αἰγίλων ὥστε ἐκτελοῦν δύνασθαι πλείως καὶ ἐνικυτὸν καὶ τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο ὁρᾷ· ἢ τε αὖτε τελείωσις ἢ κατὰ φύσιν οἰκειοτάτη τάχα δὲ καὶ μόνη· τροφήν γὰρ τότε λαμβάνει τὴν αὐτοῦ διὰ δὲ τῆς τροφῆς ἢ αὐξή καὶ τὸ τέλειον, χωρισθὲν δὲ ἤτοι φθείρεται πάμπαν ἢ ἀναυξὲς καὶ ἀνεπιδοτόν ἐσται. Πολυχίτωνι δ' εἶναι καὶ τῷ βρόμῳ καὶ τῇ ζεῖᾳ συμβέβηκεν ὥστ' ἐχρῆν καὶ ταῦτα διαμένειν ἀπαθῆ. (4) Τὰ μὲν οὖν ἀντιβαίνοντα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν. Οὐ μὲν ἀλλ' εἰ δεῖ λέγειν τὴν αἰτίαν ἐκείνην ἃν τις ἴσως μά-  
 20 λιστα εἴποι τὴν φάσκουσιν μὴ τελευτοῦσθαι ἄμω πρὸς τὸ φύσιμα ποιεῖν, ἀλλ' ὁμοίον τι συμβαίνειν καὶ τῶν ὠοτόκων καὶ τῶν σκαληχοτόκων τισί· τὰ γὰρ ὡὰ ἀποτικτόμενα τρέφεται καὶ ἐκτελοῦται τὰ μὲν ἐν τῷ ὕδατι καὶ τῇ θαλάττῃ τὰ δὲ ἐν τῇ γῇ καὶ τῷ ἀέρι καὶ  
 25 ταῦτα δεχόμενα ζωοποιεῖ, τὰ δὲ φύσαντα καὶ ἐκτεκόντα ἐξαδυνατίζονται. (5) Φαίνεται δὲ τοῦτό γε καὶ ἄλλως ἀληθὲς ὡς οὐκ εὐθὺς ἀλοθθέντα τὰ σπέρματα βελτίως τῶν χρονισθέντων οὐδὲ τὰ νέα τῶν ἔνων ὥσπερ εἴπομεν ἀλλὰ δεῖ τινα λαθεῖν ἐν ἑαυτοῖς οἷον πέψιν καὶ δύναμιν ἀποπνύσαντος τοῦ ἀλλοτρίου. Τί οὖν ἴσως ἂν τις φαίη κωλύει καὶ ἐπὶ τῶν ἀπορουμένων τοιοῦτόν τι συμβαίνειν ὥστε καὶ τελείωσιν λαμβάνειν καὶ δύναμιν ἐκπεπτομένην πῶς τῇ θερμότητι τῇ τε ἐν ἑαυτοῖς καὶ τῇ περιχούσῃ. (6) Ἢ τοῦτο παράλογον  
 35 ὥς μᾶλλον ἐν τῇ γῇ κατακλεισμένη ἢ θερμότης ἐκπέπτει τὴν τροφήν τὴν ἐν τῷ σπέρματι καὶ τελεοῖ τῆς ἐν τῷ ἀέρι, καὶ ταῦτα περυκόντων ἐν τούτῳ τελευτοῦσθαι καὶ ἅμα λαμβανόντων τροφήν οὐκ ὡμὴν ἀλλὰ προπεποιημένην ὑπὸ τοῦ καυλοῦ καὶ τῶν ῥιζῶν; (7) ἔτι δὲ τῶν μὲν ὡμῶν μίαν τις ἢ πέψιν καὶ τελείωσιν ἀπάντων, εἴθ' ὑπὸ τῶν ἔξω συμβαίνει γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν κατὰ φύσιν τὸ δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ταῦτ' ἰσχύοντος ἔτι τοῦ φυτοῦ καὶ οὐ περιλαμβανομένου τῇ ὥρᾳ πρὸς τὴν πέψιν. Πλὴν εἰ τις λέγοι ὅτι προεκπηδᾷ τὰ  
 45 σπέρματα πρὶν τελειωθῆναι διὰ τὸ τὴν φύσιν ἔχειν ἀσθενῆ. Συμβαίνει μὲν δὲ τοῦτο καὶ πολλὸν προτερεῖ τῶν χριθῶν ὥστε κενὸν ἐστάναι τὸν κάλαμον· τοῦτό τε οὖν εἰς τὴν οὐσίαν ἀνακτίον καὶ τὸ συνεκτρέφεσθαι δὲ καὶ τελευτοῦσθαι τοῖς περιέχουσιν οὐκ ἄλογον. Ἐπεὶ  
 50 τό γε διαμένειν ἀπαθὲς ἄλλως τε καὶ ἐν χιτῶσι τοσούτοις ἤττον θυμαστόν. Πολλὰ γοῦν φαίνεται καθάπερ ἐλέγθη καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον δὲ πάντα διατηρούμενα πρὸς τὴν οἰκείαν ὥραν. Ἐκεῖνο γὰρ ἔτι θυμασιώτερον ὑπερ εἴρηται περὶ τῶν τευτλίων ὅτι οὐ μόνον ἐν

est: nam si conjunctum maneret, etiamsi nullius affectionis particeps fuerit, radicibus evulsis una evelleretur; coloni autem quanquam sæpe argilopa vellunt sic eum extirpari negant. (3) Ceterum manere incorruptum sub terra usque ad tempestatem germinationi aptam haud mirum atque in multis aliis fit, sed totum per annum intactum jacere mirum esse debet. At id quoque probabili ratione caret alterum semen perfectum esse alterum imperfectum et anno post perfici. Argilops enim minime imbecilla est stirps sed valida, ita ut plura semina perficere possit: atque nonnullæ etiam ex imbecillioribus plantis id præstant. Et perfectio ea, quæ naturam sequitur, maxime est propria atque fortassis sola; tunc enim alimentum suum sibi capit: ex alimento autem incrementum procedit et perfectio: separaturn vero aut omnino interibit aut incremento carebit. Tunicis multis tectum esse etiam bromi et xææ seminibus contigit, ita ut hæc quoque immota manere deberent. (4) Quæ repugnant hæc fere sunt. Verumtamen si reddenda aliqua ratio est, illam fortassis quispiam dicat, utrumque semen non ita perfici ut generandi facultatem accipiat, sed simile quodquam evenire illi, quod in animalibus nonnullis ova vel vermes parientibus fieri videmus. Ova enim partu emissa nutriuntur perficiunturque pars in aqua et mari pars in terra et aere, atque ab his elementis excepta ad vitam perveniunt, quam impertire parentes non potuerunt. (5) Ceterum in aliis quoque hoc compertum habetur, semina recentia a tritura non præstare vetustioribus, neque horta anniculis, ut diximus, sed opus est concoctionem quandam internam et facultatem accipiant humore alieno exacto. Nihil igitur ob stare dixeris etiam in stirpibus istis, de quibus nunc quaeritur, simile aliquid evenire, ut perfectionem facultatemque suam accipiant calore et eo, qui ipsis inest et qui extrinsecus accedit. (6) An hoc contrarium rationi est, calorem terra inclusum magis concoquere alimentum in semine ac perlicere quam is, qui in aere est, præsertim cum seminibus natura datum sit in aere perfici, simulque alimentum ibi capiant non crudum sed præparatum antea a caule et radicibus. (7) Adde quod ovorum omnium una est coctio et perfectio, deinde ea sequitur quæ per elementa ambientia efficitur. Accidit enim illud tanquam e naturali norma, hoc vero contra legem nature, præsertim cum stirps adhuc vigena sit neque propter tempestatem anni a concoctione prohibeatur; nisi forte dicat aliquis semina exsiliæ priusquam perfecta sint propter imbecillitatem. Ita enim fit et argilops multo antecedit hordeum, ut culmus stet inanilis. Hoc igitur ad naturam ejus proprietatemque referendum est, neque ratione caret a rebus ambientibus semina ali et perfici. Etenim quod immotum manet præsertim tam multis tectum tunicis minus est mirum. Multarum quidem etiam e ceteris stirpibus vel potius omnium semina servari et immota manere usque ad tempus suum videmus, uti jam diximus. Illud enim magis etiam mirum est, quod de teutlis retulimus, non solum post menses

μηνὶ καὶ δυοῖν καὶ τρισὶν ὕστερον ἀλλ' ἐνιαυτῷ δια-  
 βλαστάνει τινὰ καὶ ταῦτα βρεχομένου καὶ κηπευομέ-  
 νου τοῦ τόπου. (8) Ἔστι δὲ καὶ τὸ τοῦ λωτοῦ σπέρμα  
 τοιοῦτον ἢ τό γε περιέχον τὸν καρπὸν διὰ τὸ μὴ εὐ-  
 χρίστον εἶναι μηδ' ὁμοίως ἀφαιρῶναι. Τὸ δὲ  
 τοῦ βολβοῦ καὶ τῷ μεγέθει διάφορον, σκεπτέον δὲ  
 ὑπὲρ αὐτοῦ. Εἰ δ' οὖν οὕτως ἐνία εὐσφυῇ τῶν σπερ-  
 μάτων ὥστε πολλοῖς ὕστερον χρόνοις ἀνατέλλειν δῆλον  
 ὅτι ταῦτα πέττεται καὶ τελειοῦται πρὸς τὴν βλάστη-  
 10 σιν ἐν τῇ γῇ δι' ὃ καὶ αὕτη τις ἂν εἴη συνεργούσα  
 πίστις. Ἀντιβαίνει δ' αὕτῃ τὸ καὶ πρότερον λεχθέν  
 ὅτι καὶ τελειοῦται τινὰ κατὰ τὴν πρόσφυσιν ἃ καὶ  
 σπειρόμενα διαβλαστάνει παραχρῆμα. (9) Μείζον δ'  
 ἔτι καὶ τῶν περὶ τὰ σπέρματα καὶ τοὺς καρποὺς  
 15 ἀπορημάτων οὐχ ὑποκίπτον δὲ ὑπὸ τὴν αἰτίαν ταύτην  
 τὸ περὶ τὸν λωτὸν συμβαῖνον· τοῦτο δὲ ἔστι δένδρον  
 παρόμοιον ἔχον τὸν καρπὸν τῷ λωτῷ· καὶ τὸ περὶ  
 τὸν τιθύμαλλον τὸν μυρτίτην καλούμενον· τοῦτο δ' οὐ  
 δένδρον ἀλλὰ θάμνος ἐπιγειόκαυλος· ἀμρότερα γὰρ  
 20 ταῦτά φασι παρὰ μέρος φέρειν ἐξ ἐκατέρων τῶν βλασ-  
 τῶν ὥστ' ἀνάγκη τὸν μερισμὸν τῶν δυνάμεων ἐν ταῖς  
 ῥίζαις ποιεῖν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπισκεπτέον.

VII. Τῶν δὲ σιτηρῶν σπερμάτων εἰ τινες διαφοραὶ  
 κατὰ τὴν ἐκφυσιν ἢ τοὺς καρποὺς ἢ τὴν ἄλλην οὐσίαν  
 25 δεῖ πειρᾶσθαι λέγειν. Οἷον ὅτι πυρὸς μὲν καὶ κριθῇ  
 καὶ τὰ ὁμοία πρωῒσπορεῖται, χειροπὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ  
 πλὴν κυάμου καὶ θέρμου. Τοῦτο γὰρ ποιοῦσιν ὅτι  
 τὰ μὲν σιτώδη ῥιζωθῆναι δεῖ πρὸς τὸ μὴ μονόκαυλα  
 γίνεσθαι τῆς ἀναφορᾶς εὐθὺς ἄνω γινομένης. Ῥιζοῦ-  
 30 ται δὲ κατεχόμενα καὶ πιλούμενα τοῖς χειμῶσιν ὥστε  
 πολλὰς ἀρχὰς λαμβάνειν τῆς βλάστης. (2) Τὰ δὲ  
 χειροπὰ μονόρριζά τε καὶ ἰσχυρόρριζα καὶ εὐθὺς τὴν  
 ὁρμὴν ἄνω ποιοῦμενα προσφόρως ἔχει τῇ ὥρᾳ· τὸ γὰρ  
 πολὺ τῆς φύσεως ἐν τῷ ἀέρι. Τὸν δὲ κύαμον πρωῒ-  
 35 σποροῦσιν ὥσπερ εἴρηται διὰ τὴν ἀσθένειαν ὥπως ῥι-  
 ζοθεὶς ἐν ταῖς εὐδαίαις ἀντάγῃ τοῖς χειμῶσι, τὸν δ' αὖ  
 θέρμον εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἄλω δι' ὅτι μὴ καταβληθεὶς ἔτι  
 θερμῆς οὐσῆς τῆς γῆς κακοβλαστῆς γίνεται. Τούτου  
 δ' αἴτιον ὅτι ἀτέραμον φύσει καὶ ὥσπερ ἄπειπτον· δη-  
 40 λοῖ δ' ἢ πικρότης δι' ὅτι πολλῆς δεῖται θερμότητος.  
 (3) Ἐὰν μὲν οὖν προσλάβῃ τὴν ἐκ τῆς χώρας δύναται  
 κατεργασθῆναι καὶ εὐβλαστῆναι, εἰ δὲ μὴ κακοβλαστῇ  
 καὶ παρόμοιον τὸ συμβαῖνον ὥσπερ εἰ τις ὀλίγῳ πυρὶ  
 τὸ ἰσχυρότατον κρέας ὀπτᾷ ἐπιχειροῖ. Διὰ τοῦτο  
 15 ὃ' εἰσκειν οὐδὲ τὴν ἀγαθὴν χώραν φιλεῖν ἀλλὰ τὴν  
 ὑψιμυκτον· εὐθερμαντοτέρα γὰρ αὕτη καὶ οἷον εὐκατερ-  
 γαστοτέρα. Καὶ κρύπτεσθαι οὐκ ἐθέλει κατὰ βιά-  
 θους ἀλλ' ἐπιπολῆς, ὅπως μᾶλλον ἀπολάβῃ τῆς θερ-  
 μότητος τῆς ἀπὸ τοῦ αἵρος καὶ μετέωρος ὧν ἐκβλασ-  
 20 τάνη καὶ καθίῃ τὴν ῥίζαν. (4) Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα  
 σχεδὸν ὥσπερ γεωργικά· τὰ δὲ αὖ τῆς φύσεως οἷον  
 ὅτι τῶν μὲν χειροπῶν ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους ἢ τε ῥίζα  
 καὶ ὁ καυλὸς ἐκβλαστάνει καὶ τὸ μὲν εὐθὺς ἄνω τὸ δὲ  
 κάτω νεύει καὶ ὁρμαῖ, πυροῦ δὲ καὶ κριθῆς καὶ ὅλως

unum et duo et tres post sationem semina egerminare:  
 sed aliquot etiam post annum, idque in loco bene rigato  
 cultoque. (8) Loti quoque semen tale est, aut certe  
 tegumentum fructus, quia non bene separabile est neque  
 pari modo ad perfectionem venit. Bulbi autem acmen  
 etiam magnitudine differt, de quo considerandum am-  
 plius. Si igitur semina quaedam tam operose germinant  
 ut multis annis post demum proveniant, ea nimirum in  
 ipsa terra concoquantur et ad germinationem idonea  
 redduntur, ita ut hinc quoque supra dictis fidem facere  
 possis. Repugnat tamen id quod antea quoque diximus,  
 quod semina aliqua in ipso caule cui affixa sunt perfici-  
 untur, ita ut sata extemplo germinant. (9) Majus vero  
 et pertinens ad quæstionem de seminibus et fructibus,  
 sed aliam causam adscribendum, est id quod loto evenit  
 arbori, qui fructum gerit loto quodammodo similem,  
 quodque de tithymallo myrtite cognominato proditur:  
 hæc vero non est arbor sed frutex humilis. Hanc enim  
 utramque stirpem non simul omnibus ramis ad alterna-  
 tim fructificare aiunt, quapropter partitionem fieri virium  
 in radicibus necesse est. Sed de his quærendum est  
 amplius.

VII. Frumentaceis autem seminibus si quæ sunt dis-  
 crimina in germinatione, vel fructu vel alia substantiæ  
 parte, explicare conabimur. Quo pertinet quod triticum,  
 hordeum et similia mature seruntur, legumina vero sub  
 tempus vernum exceptis faba et lupino. Ita sit quia  
 frumentacea bene radicari debent, ne culmos singulos  
 emittant, cum incrementum sursum feratur; radican-  
 tur autem probe, cum cohibentur et condensantur tempestate  
 hiberna, ita ut plura germinum principia concipere possint.  
 (2) Legumina autem, quoniam radice singulari validaque  
 nituntur et sursum confestim seruntur verno tempore  
 sunt accommodata: magna enim pars naturæ est in aere.  
 Fabam autem infirmitatis gratia, ut diximus, mature  
 serunt, ut tempestate serena jam radicata hiemi resistere  
 possit; lupinum autem ab ipsa arca deponunt, quia nisi  
 terra adhuc calente depositus ægre germinat. Cujus  
 rei causa, quod natura crudum et quasi incoctum est,  
 quod amaritudo ejus monstrat, quamobrem multo indi-  
 get calore. (3) Si igitur agri calor accesserit, confici  
 potest et facilius germinare; si minus ægre germinat at-  
 que idem evenit ac si quis carnem validissimam exiguo  
 igne percoquere velit. Ideoque solum pingue aspernari  
 sabulosumque amare videtur: enim citius calefit et tan-  
 quam facilius conficitur; neque alte deponi vult sed sub  
 ipsa superficie, ut calor qui in aere est magis particeps  
 fieri et in superficie hærens iocius egerminare et radices  
 demittere possit. (4) Atque hæc fere pertinent ad rem  
 rusticam. Alia vero ad naturam ipsam referenda, uti  
 id, quod ex eadem parte seminis leguminum et radix et  
 caulis prodit, atque hic statim sursum illa vero deorsum  
 vergit ferturque: contra in tritico, hordeo et frumentaceis



τῶν σιτωδῶν ἐξ ἑκατέρων τῶν ἄκρων, ἀπὸ μὲν τοῦ  
παχέος ἢ πρὸς τῷ στάχυϊ προσπέφυκεν ἡ ῥίζα, ἀπὸ  
δὲ τοῦ λεπτοῦ θῆεν ὁ ἀθήρ ὁ καυλός, ὡς δὲν ἑκάτερον  
ἀνὰ λόγον τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνω τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ κάτω,  
5 καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλός οὕτω. (5) Τὴν δ' αἰ-  
τίαν εὐθὺς ἐν τῇ φύσει ληπτέον ὅτι τὰ μὲν χειροπὰ  
δίθυρα ὄντα μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀμφοῖν  
ἔχει κατὰ τὸ ἄκρον ὃ καὶ φαίνεται προσπεφυκός ὥσ-  
περ ἐξωθεν ἢ καὶ συνάπτουσι πρὸς τὸν λόβον. Ἄτι  
10 γὰρ ἐναγγειόσπερμα ὄντα ταύτην μὲν ἐξ ἀνάγκης ἔχει,  
τρέψεσθαι γὰρ ἄλλως οὐκ ἔν, τὴν δ' ἐκ τοῦ ἐτέρου  
μέρους ἀδύνατον συνεχῇ τ' ἀλλήλοις ὄντα καὶ περιε-  
χόμενα τῷ λοβῷ· τὸ δ' εἶναι τοιαῦτα τῆς οὐσίας. (6)  
Ὡστε τούτων μὲν εἰκότως ἡ φύσις εἰς ταῦτ' ἵκεν ἄρ-  
15 χὰς ἔθηκε, τῶν δὲ σιτωδῶν καθ' αὐτὰ τε πεφυκότων  
καὶ περιεχομένων ἔτι δ' ὥσπερ εὐθιῶν πως ὄντων  
τὴν μορφήν ἐχώρισε τὴν ἐκρυσιν ἀπὸ μιᾶς μὲν ἀρ-  
χῆς ἀμφοτέρως ποιήσασα συνεχούς δὲ τινος οὐσας καὶ  
διηκούσης ἐφ' ἑκάτερον τῶν ἄκρων ὥσπερ καὶ κατὰ  
20 τὴν βλάστησιν φανερά διατείνουσα κατὰ τὴν ἐντομήν.  
Τοῦ μὲν οὖν μὴ ὁμοίως ἔχειν ταύτην ὑποληπτέον τὴν  
αἰτίαν· (7) ἐκείνο δ' ὁμοίως ἐν ἀμφοῖν ἔστιν ὥστε  
τὴν τῆς ῥίζης φύσιν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ κατὰ τὴν ἐν τῷ  
στάχυϊ καὶ τῷ λοβῷ γίνεσθαι πρόσφυσιν ἀφ' οὗ ἀμ-  
25 φοτέρων αἱ τροφαί, τοῦ μὲν καλάμου καὶ τῆς πρώτης  
βλάστης ἡ ῥίζα τῶν δὲ καρπῶν ἡ πρόσφυσις ἢ τε  
πρὸς τὸν λοβὸν καὶ πρὸς τὸν στάχυν ..... πίπτει δὲ  
τῶν καρυωδῶν καὶ βαλανωδῶν. Καὶ τὰ μὲν περὶ  
τὴν ἐκρυσιν οὕτως ἂν τις διέλοι.

30 VIII. Τὴν δὲ ταχυβλαστήαν τοῖς χειροποιῶν ἀπο-  
δοῆ τις ἂν διὰ τὴν ὥραν ὅτι μαλακωτέρη καὶ γονιμω-  
τέρα τῆς χειμερινῆς· ἀλλὰ μᾶλλον τούτου αἰτιάσαιτ'  
ἂν τις τὴν ἀσθενείαν δι' ἣν καὶ σπεύρονται πρὸς τὸ ἔαρ  
καὶ διαβλαστάνουσι θάττον· τὸ γὰρ ἀσθενέστερον  
35 ὥσπερ πολλάκις ἐλέγομεν εὐπαθέστερον. Τάχα δὲ  
καὶ τῆς πολυκαρπίας, πολυχούστερ γὰρ δὲ τὰ χει-  
ροπὰ, τὴν αὐτὴν ἢ παραπλησίαν, καὶ τοῦ θάττον δὲ  
ἐκτελεοῦν καὶ μὴ καρπιζέσθαι τὴν γῆν ἀλλὰ νειὸν  
ποιεῖν· ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἢ τὰ τοιαῦτα συμβαίνει  
40 σχεδὸν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν ἀσθενείαν. (1) Καὶ  
γὰρ ἐκθρέψαι καὶ τελειῶσαι βῆρον τὸ ἀσθενέστερον ὥστε  
καὶ πολυκαρπεῖν καὶ τὴν γῆν ἥττον καρπιζέσθαι καὶ  
τὴν ἐκρυσιν δὲ τὴν πρώτην βῆρον καὶ θάττω ποιεῖσθαι.  
Πλὴν εἰ τι κοιλύεται διὰ τὴν ἰσχὺν τοῦ περιέχοντος  
45 ὥσπερ ὁ κύαμος· αἰτία γὰρ τούτῳ τῆς οὐστικῆς ἢ τοῦ  
κελύφους παχύτης· εἰδὼν δὲ καὶ ἐφύσῃ σπαρέντι οὐσ-  
φιέστερον ἔτι καθάπερ ἐδαριζομένης τῆς γῆς. Ἦν  
δὲ τοῖς σιτηροῖς καὶ ταῦθ' ὁμολογούμενα πρὸς τὴν  
χροنیότητα τῆς πέφικτος καὶ πρὸς τὸν καρπισμὸν τῆς  
50 γῆς οἷον ἢ τε πολυρριζία καὶ ἡ γλίσχρότης τῶν καρ-  
πῶν· βραδείας γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ καθάρη καὶ ἐν  
τοῖς ἐνέδροις πεπαινέται. (2) Δι' ὃ καὶ πυροὶ κριθῶν  
ὀψιαιτέροι καὶ ὀλιγοχούστεροι· καὶ αἱ ῥίζαι δὲ τῶν σι-  
τηρῶν πολλαὶ καὶ κατὰ βάθος οὔσαι καρπιζόνται

omnibus ex utroque seminis apice, e crassiore parte, qua  
semen spicae adharet, radix, a tenuiore vero unde arista  
emergit, caulis, ita ut pars utraque pro natura sua altera  
e summo altera ex imo semine prodeat: etenim radix et  
caulis hoc modo se habent. (5) Causa ducenda est ex  
ipsa natura, quod legumina, utpote quae bivalvia sint,  
unum idemque utriusque partis principium habent in eo  
mucrone, qui velut adnatus extrinsecus esse videtur, qua  
adhaerent alliquae. Hoc autem quia vasculis inclusa con-  
tinentur, necessario habent: aliter enim ali non possent:  
alterum vero ex altera parte habere principium nequeunt,  
cum continua sibi sint et inclusa siliqua. Quod vero talia  
sunt, ad ipsorum naturam est referendum. (6) Justa de  
causa igitur in leguminum seminibus utriusque partis  
principium eodem in loco posuit: in frumentaceis autem,  
quorum semina distincta et suo quodque tegumento ins-  
tructa sunt, atque etiam rectam quodammodo figuram  
habent, ortum distinxit, ita ut ab uno quidem principio  
utraque pars exeat, sed hoc quodammodo continuum  
ab uno ad alterum extremum contingat, id quod in ipsa  
germinatione apparet, ubi secundum incisuram princi-  
pium illud pertinet. Differentiae ergo utriusque generis  
haec statuenda est causa. (7) Illud autem utrique com-  
mune, ut radix eadem ex parte proveniat, qua semen  
spicae et siliquae adharet et a qua utrique parti alimentum  
adducitur: culmo scilicet et primo germine a radícula,  
fructibus vero a vexo qui vel siliquae vel spicae semen  
conjungit .... glandium et nucum. Ortus igitur et ger-  
minatio seminum hac fere ratione explicari posse vi-  
detur.

VIII. Causam cur legumina cito germinent quera-  
liquis in tempestate anni, quippe quae mollior et ad  
generandum magis apta quam liberna. Sed potius tri-  
buenda esse videtur imbecillitati, propter quam sub ver-  
serantur citiusque germinant. Quod enim infirmius est,  
ut saepe diximus, facilius afficitur. Fortasse eidem vel  
simili causae tribuendum est, quod fructuum magnam  
ferunt copiam, legumina enim secundiora sunt, et quod  
citius periciuntur, neque vires arvi absumunt sed no-  
vas addunt: haec enim omnia et quae ejusdem sunt ge-  
neris, eveniunt ferme, ut simpliciter dicam, propter  
imbecillitatem. (2) Quod enim infirmius est facilius ali-  
tur et pericitur, ita ut fructum ferant uberiorem et agri  
vires ininus absumant et primum exortum etiam facilio-  
rem et celeriore habent. Praeterquam si quid, ut  
faba, putaminis duritie prohibetur: huic enim causa,  
cur agre proveniat, in corii crassitie est: si vero salu-  
pluviae supertenerint, aegrius etiam germinat, solo quo-  
dammodo condensato. In frumentaceis autem haec et  
moram concoctionis et exsuctionem arvi ex omnium sen-  
tentia faciunt, videlicet radicum numerus et lentitia  
fructuum: lenti enim et pingues fructus arborum quo-  
que tarde maturanur. (3) Ideoque triticum bordeo fruc-  
tum tardius maturat minusque reddit. Frumentaceorum  
vero radices, quae numerosae sunt et alte descendunt,

μᾶλλον τὸ ἔδαφος, τῶν δὲ χειδροπῶν δὲ τε καρπὸς γεω-  
δέστερος καὶ ἡ ῥίζα μία καὶ ἐπιπολῆς καὶ ἡ σπορὰ  
μανή. Πάντα δὲ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς πλῆθος  
καρποῦ καὶ πρὸς κουφότητα τῆς γῆς καὶ τὸ (μὴ)  
6 ὁμοίως καρπίζεσθαι πρὸς ταχύτητα πέψεως. Ἄπαντα  
γὰρ ἡ δύναμις ἄνω φερομένη καὶ οὐκ ἀντισπώσας τῆς  
ῥίζης πλῆθος ἀποδίδωσι καὶ συνεργῶντος τοῦ ἀέρος  
ἐκπίπτει βραδίως. Ἐπεὶ ὦν τε πλείων ἡ ῥίζα καὶ  
κατὰ βάθους καὶ οἱ καρποὶ ξυλῶδεις τάχιστα ἐκκαρ-  
10 πίζεται τὰ ἑδάφη καθάπερ ὁ ἐρέβινθος δι' ὃ καὶ μόνος  
οὐ ποιεῖ νειὸν οὐδ' ἐστὶ τῆς τυχοῦσης χώρας ἀλλ' ἀγα-  
θῆς. (1) Ἄλογον δὲ ἐπὶ τούτου φαίνεται τὸ ταχὺ  
τελειοῦσθαι εἴπερ ἐν τετταράκοντα ἡμέραις ἡ μικρὴ  
πλείοσι τέλειος. Αἰτίαν δ' ἂν τις ὑπολάβοι τὴν ἰσχὺν  
15 ἢ δύναται τῶν τε ἄλλων κρατεῖν καὶ πρὸς τοῦτο διαρ-  
χεῖν, εἴπερ καὶ ὕδατος ἐλαχίστου δεῖται πρὸς τὸ δια-  
πλαστεῖν μόνον εἴτα αὐτὸς αὐτὸν ἐκτρέφει, εἰ μὴ ἄρα  
τι καὶ ἡ ἄλλη πρὸς τὴν τελείωσιν συμβάλλεται κατα-  
ζηραίνουσα καὶ ἐξηκμάζουσα τὴν ὑγρότητα τὴν πλείω  
20 τῆς συμμέτρου. Φαίνεται δὲ συνεργεῖν πῶς τῇ γενέ-  
σει καὶ οἰκίῳ εἶναι· σημεῖον δ' ὅτι καὶ οἱ πρὸς τῇ  
θαλάττῃ βελτίους γίνονται καὶ οἱ καταπλυθείσας τῆς  
ἄλλης ἀπόλλυται καὶ ἐκζωοῦται· δι' ἣν δ' αἰτίαν μόν-  
ον τοῦτο σκεπτέον εἰ μὴ ἄρα τῆς οὐσίας. (2) Μόνα  
25 δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀποφύεται τῷ ὑστερον εἶτι πυρὸς  
καὶ κριθῇ καὶ αὐτοετείς δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν  
σπαρέντων ἐτέρου καλάμου παραβλαστάνοντος· αἰτίον  
δ' ὅτι μόνοις ὑπερτι πλῆθος ῥιζῶν καὶ δύνάμεις, τὰ  
χειδροπὰ δὲ μονόρριζα καὶ ξυλῶδη καὶ ἐπιπολῆς.  
30 Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καταπατουμένων ὑπὸ τῶν  
στρατοπέδων ὥστε μηδὲν εἶναι ὀθλόν. Ἐξ ἀπάντων  
δὲ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ ἀτελεῖς ἄτε παλιμύλαστεις  
ὄντες.

IX. Περὶ δὲ τοῦ εἶναι βαρύτερα τὰ χειδροπὰ πρὸς  
35 τὰς τροφὰς ἢ τὸν σῖτον ἡμῖν καίπερ ἐλάττω χρόνον ἐν  
τῇ γῇ γινόμενα, — δοκεῖ δὲ καὶ πρὸς κουφότητα δια-  
φέρειν τοῦτο, δι' ὃ καὶ τῶν πυρῶν οἱ τρίμηνοι κουφό-  
τατοι καὶ τῶν κριθῶν ὁμοίως ὡς ἐλάττωτος ἐνυπάρχον-  
τος τοῦ γεώδους διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ χρόνου, —  
40 τοῖς δὲ ἄλλοις ζώοις καὶ προσφιλεῖ καὶ ἄλυπα ταῦτ'  
εἶναι ἢ χαλεπώτατα ἡμῖν καὶ πάλιν ἢ ἡμῖν εὐκατέρ-  
γαστα ταῦτ' ἐκείνοις χαλεπώτατα καίπερ ἰσχυροτέ-  
ροις οὔσι. Πολλὰ γοῦν ἀπόλλυται χορτασθέντα πυ-  
ρῶν· καίτοι τὸ γεῶδες ἐλάχιστον ἔχουσι. (1) Πρὸς  
45 δὲ ταύτας τὰς ἀπορίας καὶ εἰ τις ἄλλη παραπλησία  
ταύταις καθόλου μὲν καὶ κοινὴν τήνδε λαθεῖν χρὴ τὴν  
ἀρχὴν ὥς οὐ πᾶσι ταῦτὰ πρόσφορα κατὰ τὰς τροφὰς  
ἀλλ' ἐκάστοις κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις. (2) Περὶ ἐν πολ-  
λοῖς μὲν φανερόν ἐκ πλείστης δ' ἀποφάνσεως ὡς εἰπεῖν  
50 τῶν γε γνωρίμων τὸ περὶ τὰς ἐλάφους αἱ τοὺς ἔχεις  
ἐσθίουσιν ὑπ' ὧν τὰ ἄλλα θνήσκουσι πολὺ μείζονα καὶ  
ἰσχυρότερα τὴν φύσιν ὄντα· καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τὸ γε  
τοιούτων ἐστὶ ὥστ' ἀναίρεσθαι ταῖς πληγαῖς ὑπ' ὧν  
οὐδὲν ἄνθρωποι πάσχουσι καθάπερ οἱ ὄφεις ὑπὸ τῶν

arvum magis exsugunt : leguminum autem fructus magis  
terrenus, radix solitaria et in superficie hærens, et sa-  
tio rara. Hæc autem omnia conferunt ad fructus copiam  
et levitatem soli adjuvant, et quia arvum (minus) ex-  
hauritur coctio celerius perficitur. Cum enim vis omnis  
sursum feratur nec a radicibus avocetur, copia fructuum  
prodit et favente aere facile concoquitur. Quibus enim  
radices sunt numerosiores et alte descendentes atque  
fructus lignosi, ea agrum citissime emaciant, ut erebin-  
thus, quapropter solus arvum non facit lætum, neque  
contentus est qualibet terra sed bonam requirit. (4)  
Qua in stirpe mirum esse videtur, quod celeriter perfici-  
tur, si quidem intra quadraginta dies aut paullo plures  
maturus sit. Causam tribueris robori, quo et cetera  
impedimenta vincere et tam cito perfici aptus sit, siqui-  
dem parva aquæ copia opus ei est ut e germine possit  
prodire, dein ipse sibi satisfacit : nisi forte salsugo quo-  
que ad perficiendum fructum aliquid confert, humorem  
nimium exsiccans et exhalans. Quæ quidem ad genera-  
tionem aliquid conferre et naturæ stirpis propria esse  
videtur, cujus rei argumentum est, quod ad mare nati  
lætius vigent, et quod salsugine abluta pereunt et ver-  
miculantur. Cur vero hæc huic soli stirpi propria sit,  
quærendum, nisi in ipsius natura est positum. (5) A ra-  
dicibus anno proximo proveniunt solummodo triticum  
et hordeum, vel eodem etiam anno si ad pabulum fuerint  
desecta, altero cubino subnascente. Causa est, quod  
his solis copia subest radicum validiorum, leguminum  
vero radices solitariae ac lignosæ in superficie hærent.  
Eadem est ratio segetis conculcatae ab exercitu adeo, ut  
nihil prorsus arripareat : regerminat enim, sed spicæ  
parvæ et imperfectæ redduntur.

IX. Cur autem legumina in cibo graviora sint homini-  
bus quam frumentum, quanquam minus temporis in terra  
inmanent, — nam et hoc ad levitatem facere videtur, quam-  
obrem triticum hordeumque trimestre levissima sunt,  
quoniam minus terrestris materiæ propter breviorē in  
terra moram eis inest, — ceteris autem animalibus ista  
sint accepta atque innoxia quæ nobis gravissima, contra  
vero quæ nobis concoctu facilia, hæc illis gravissima sint,  
quanquam validioribus, — multa enim intereunt tritico  
saginata, etsi minimum terrestris materiæ id frumenti  
genus habet : — (2) ad has quæstiones et si quæ sunt  
ejusdem generis in universum commune hoc principium  
tenendum est, quod non omnibus eadem sunt utilia ad  
cibum sed singulis ea quæ naturæ eorum accommodata  
sunt. Quod cum in multis sit manifestum tum inter  
nota et consensu omnium recepta exempla maxime patet  
in cervis, qui viperas edunt, ceteris animalibus letales,  
quanquam majora et multa robustiora sunt. Atque  
idem in aliis quoque videre licet, ut ab animalis morsu  
intereant, quo homines non afficiuntur, ut serpentes a

σκορπίων. (1) Ὑποκειμένου δ' οὖν τούτου καὶ τῶν ἄλλων γεωδαιστέρων τροφῇ χρωμένων οὐκ ἄλογον ἐκείνην μᾶλλον αὐτοῖς ἀρμόττειν, ταύτην δ' ἄλλοτριωτέραν εἶναι καὶ ἀπρόσφορον καὶ διὰ τὴν γλυκύτητα καὶ τὴν ἡδονὴν πλείω προσενηγκαμένων ῥήγνυσθαι. Τοῦτο μὲν οὖν καθόλου καὶ κοινόν. Ἴδιον δ' ἐστὶ καὶ συμβαίνει τὰς κοιλίας ἐκπνευματοῦσθαι ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς ἔχουσιν ἐχθρον· φυσῶδες γὰρ καὶ οὐκ εὐκατέρεσσιν ὁ πυρὸς ὡμὸς ὢν ἐστὶ δ' ἥττον τὸ ἄχυρον· μέγα δὲ καὶ τὸ ἀσύνηδες εἶναι· τὰ γὰρ ξένα κἂν ἢ κοῦφα διατρίβεται πλῆθος λαμβάνοντα. (2) Διὰ δὲ ταύτας τὰς αἰτίας ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν οὐκ ἀλόγως μὲν ἔχει δοκεῖ δὲ τῇ παραλλαγῇ· ὡς δὲ [ἀπλῶς] εἰπεῖν τύπῳ πρὸς βεβαιότητα καὶ κυρότητα τροφῆς καὶ ἡμῖν καὶ τοῖς ἄλλοις τῆς κατὰ φύσιν ἐκάστοις οἰκείας αἰ χῶραι καὶ ὁ ἀήρ ποιεῖ τὰς διαφοράς· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τῶν εὐδαίων καὶ εὐπνῶν καὶ λεπτογαίων κυρότατα· τὰ δ' ἐκ τῶν ψυχρῶν καὶ ἐπόμβρων βαρύτερα διὰ τὸ πλείω τροφὴν καὶ ἰσχυρότεραν ἔχειν. (3) Καὶ διὰ τοῦτο τοῦ μὲν ἄλλου πυροῦ δοκεῖ τοῦ Ἀθήναζε καταπλέοντος ὁ σικελικὸς ἰσχυρότατος εἶναι, τούτου δ' ἐστὶ βαρύτερος μᾶλλον ὁ βοιωτικὸς ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται· καὶ γὰρ ἡ χώρα πίσιρα καὶ ὁ ἀήρ ψυχρός. Καὶ τὰ ἄλλα γένη τῶν καρπῶν παραπλησίως ἔχει τῇ βαρύτητι. Ἐν δὲ ταῖς Πισαγάγαις ὁ διαρρηγνύων δὲν εἴπαμεν ὑπερβαλλὼν δῆλον ἐστὶ τῇ βαρύτητι. Ὁ δὲ ποντικὸς κυρότατος καὶ σκληρότατος καίπερ ψυχροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος ἐστὶ καὶ τὰ σπέρματα καὶ τὰ ἐδάφη κυρότερα καὶ ἡ γῆ συνεκπύπτει μᾶλλον. (4) Ὅτι δὲ καὶ τὰ σπέρματα ῥοπὴν οὐ μικρὰν ἔχει φανερόν ἐκ τῶν τριμήνων καὶ εἴ τινας ἐν ἐλάττω χρόνῳ τελειοῦνται τούτου· οὐ πολὺ γὰρ τοῦ γεώδους ἔλκοντες ἀλλὰ κυρότερα τῇ τροφῇ χρώμενοι κυρότεραν ποιοῦσι καὶ τὴν προσφορὰν. Ἔοικε δὲ καὶ ἡ ὥρα τι συμβαλλεῖσθαι πρὸς τὸ μὴ χρινεῖν. Οἷον γὰρ εἰς ὀργῶσαν πίπτει τὴν γῆν καὶ παραπλήσιον τὸ συμβαῖνον ὥσπερ τὰ ἐπὶ τὸ ζέον ἐμβαλλόμενα τῶν ἐφομένων· οὐδαμῶς γὰρ ὠδὲ καίεῖν λαμβάνει μόλυνσιν. Εἰ δὲ τινες τῶν ὀλιγοχρονίων τούτων βαρεῖς ὥσπερ φασὶ τοὺς περὶ Ἀθήμον ἐνταῦθα τοῦ σπέρματος τὴν φύσιν αὐτοῦ κατάλοιπον αἰτιᾶσθαι. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἀρκεῖ τὰ εἰρημένα.

X. Τὴν δὲ ἀνθησιν πολυχρονιωτέραν ποιοῦνται τὰ γεδροπὰ τῶν σιτωδῶν ἐστὶ τῶν μὲν ἀσθενέες τὸ ἀνθος· εἴρηται δὲ ἐστὶ τὰ ἀσθενέστερα πανταχοῦ θᾶττον τελευτοῦνται. Δι' ὃ καὶ βρέχεσθαι τὰ μὲν οὐ δύναται τὰ δὲ καὶ ζητεῖ καὶ ὀνίναται· τάχα δὲ τοῦτό γε κατὰ συμβεβηκὸς ἐστὶ τὸ ὅλον φυτὸν εὐτραφεὶ βρεχόμενον, ὃ δὲ καρπὸς δεῖται βοηθείας πρὸς τὴν τελείωσιν, μάλιστα δ' ὁ κύαμος ἐστὶ μανότατον καὶ πολυανθέστατον καὶ πολυκαρπώτατον. Ὁ δὲ ἐρέβινθος ἀπόλλυται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. (1) Ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ σίτου τῆς διαφθορᾶς λεκτέον. Αἰτιάσαιο δ' ἂν τις μάλιστα τὴν ἀσθeneian· οὐχ ὑποφέρει γὰρ ἀλλὰ φθείρεται καὶ

morsu scorpionum. (3) Hoc igitur posito, cum cetera animalia cibo magis terrestri utantur, non alienum a ratione est, illum eis magis competere, hunc vero magis alienum atque incommodum esse, atque si quando dulcedine et suavitate invitata nimium assumerint, rumpi. Hac igitur communis et generalis ratio est: singularis vero illa, quod cibo isto ventriculus animalium, si non omnium, certe ruminantium, inflatur. Triticum enim crudum flatuosum et concoctum difficile est, et magis etiam palea ejus. Magnum etiam momentum habet, cum cibo cuidam aduetus sis necne: peregrinus enim quanquam facilis sit immodice sumtus turbat et vexat. (4) Quod ob causas modo dictas in universum quidem ratione non caret, sed mirum esse videtur propter diversitatem naturae. Breviter ut dicam ad gravitatem levitatemque alimenti tum nostri tum ceterorum animalium, quod cuique generi secundum ejus naturam proprium est, plurimum conferunt solum et aer. Quae enim locis apricis ventosis soloque tenui nata sunt, ea levissima: quae autem frigidioribus umbrosisque, ea graviora, quia plus alimenti solidiusque acceperunt. (5) Ideoque ex iis tritici generibus, quae navibus Athenas importantur, siculum est gravissimum; quo tamen gravius bacotium ut in historia diximus: terra enim pinguis et aer frigidus est. Et reliqui quoque fructus tritico gravitate respondent. In Piesangensi agro, ut diximus, triticum nascitur, quod vespentes dirumpit, nimirum extremam gravitatis. Ponticum vero levissimum durissimumque quanquam aer est frigidus, quia semina et solum leviora sunt et coctio nive adjuvatur. (6) In seminibus autem non parvum esse momentum, exemplo trimestrium frumentorum docemur, et si quae breviori etiam tempore maturantur. Cum enim minus terrestris materia attrahant sed alimento leviori utantur ad cibum quoque sunt leviora. Tempus anni etiam conferre aliquid videntur quae minus diu in terra semina maneat: committuntur enim terrae jam quasi turgescenti atque idem evenit, quod in iis quae non frigidae sed ferventi aquae coquenda immittuntur: ita enim immaturam duritiam non experiuntur. Quod si genus aliquod eorum, quae brevi tempore maturantur, grave tamen est, ut Lemnium narrant triticum, restat ut causam in ipsa seminis natura quaeramus. Atque haec his de rebus dicta sufficiant.

X. Florent diutius legumina quam frumenta, quia frumenti flos imbecillior est: perfici autem ocus in omni genere quod imbecillius est jam diximus. Ideoque huic pluvia rigari non volunt, illa vero quaerunt et madefacta juvantur. Sed hoc forsitan casu accidit, quoniam universa planta madefacta latius viget: fructus autem opo indiget aliqua, quo melius perficiatur, maximeque faba, quia valde raro corpore est et plurimum florem fructumque edit. Erebinthus contra madefactus ob causam ante dictam interit. (2) Sed de causa interitus frumenti dicendum est. Ejus causa potissimum quaerenda in imbecillitate: non enim sustinent pluviam sed pereunt et



ἀποπίπτει καθάπερ καὶ τῶν δένδρων ἐνίον ὅτι μὲν ὄν  
 ἐρυσιθούμενα ὅτι δὲ ἐξυγραινόμενα λίαν. Εὐλόγως  
 δὲ καὶ ἡ ἀνθήσις οὐχ ἅμα πᾶσι τοῖς μέρεσι· κεχώρι-  
 σται γὰρ ἐκτὸς τῶν λεβῶν καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν· τὰ  
 5 μὲν γὰρ ἤδη κύει καὶ ἀνθεῖ τὰ δ' ἄνω προσαύξεται·  
 δι' ὃ καὶ τὰ μὲν αὖα καὶ τέλεια καίπερ ἐγγυτάτω τῆς  
 τροφῆς ὄντα τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χλωρά· (3) τοῦτο δ'  
 οὐκ ἴδιον ἀλλὰ καὶ ἑτέρων καὶ πλειόνων κοινόν· πολλὰ  
 γὰρ ἀνθεῖ καὶ γονεύει κατὰ μέρος καὶ ἅμα τὴν βλά-  
 10 στήν ἀφίησιν εἰς τὸ ἄνω, δι' ὃ καὶ τὰ μὲν τέλεια τὰ δ'  
 ἀτελῆ τὰ δὲ μέλλοντα. Καὶ οὐκ ἐμποδίζεται τὰ κάτω  
 διὰ τὴν ἐπιρροὴν καὶ τὴν ἀντροπὴν τὴν εἰς τὸ ἄνω.  
 Καθάπερ γὰρ ὑπακείμενόν τι πᾶσιν ὁ καυλὸς ἐξ οὗ τὴν  
 15 τροφὴν ἔχουσιν ὥσπερ ὄχετος τινος. Ἡ μὲν οὖν ἀν-  
 θήσις εὐλόγως χρόνιος τε καὶ ἀβλαβὴς αὐτοῖς ὑπὸ τῶν  
 ὑδάτων· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅταν ἀπανθήσῃ σχεδὸν ἐπι-  
 σινέστερα τοῦ σίτου διὰ τὴν ἀσθενείαν καὶ μάλιστα  
 ὁ κύσματος, ἀσθενέστερον γάρ. Καὶ περὶ μὲν τῶν πρὸς  
 20 ἀλλήλα διαφορῶν τοσαῦτα εἰρήσθω.

**XI.** Περὶ δὲ τῶν ὁμογενῶν τάχα ἂν τις ἀπορήσειε  
 τίποτ' οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις ἅπαντα τελειοῦται ἀλλ' οἱ  
 μὲν τρίμηνοι τῶν πυρῶν οἱ δὲ δίμηνοι καὶ τῶν χρι-  
 25 θῶν ὡσαύτως. Εἰ δὲ καὶ ἐν ἐλάττωσιν τινες χρόνοι  
 πλείων ἢ διαφορά πρὸς τοὺς χειμοσπόρους. Ὁμοίως  
 δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μάλιστα δὲ ἐπὶ τῶν εἰρημένων  
 τάχα δὲ καὶ μόνων αἱ διαφοραί. Καὶ τοῦτ' εὐλόγως·  
 τὰ μὲν γὰρ ὡσπρία σπαρέντα χειμῶνος οὐκ ἂν ὑπο-  
 μένειε διὰ τὴν ἀσθενείαν πλὴν εἰ τινων ὀλίγων. Ὁρο-  
 30 δον γὰρ σπεύρουσι καὶ πρῶτον ὥστε μὴ ὥρα καταλεί-  
 νεται· ἡ κριθὴ δὲ καὶ ὁ πυρὸς ἀμφοτέρως καὶ ὅσα  
 μήτηρ ἀπλὴν ἐλάττωσιν καὶ ἀσθενεστέρας φέρει τοὺς  
 στάχους. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθόλου τῷ γένει πρὸς τὸ  
 γένος. (2) Τὸ δὲ μὴ ἰσοχρονίους εἶναι κοινὸν καὶ ἐπὶ  
 35 τῶν δένδρων· ἐστὶ γὰρ ἐν ἑκάστοις τὰ μὲν πρῶτα τὰ  
 δ' ὅψια καθάπερ ἄμπελος, συκῇ, μηλιά, ἄπιος. Αἴτιον  
 δ' ἐν ἀμφοῖν ὅτι τῆς ἰσότητος φύσεως ἢ διαφορά τὸ δ'  
 ὄνομα κοινόν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις ἐπὶ τῶν κυνῶν,  
 οὐδὲ γὰρ ἐκεῖνο τὸ γένος ἐν. Ἡ δ' αἰτία παραπλησία  
 καὶ διὰ τί τὰ μὲν πρῶτα τὰ δ' ὅψια. Εἴτε γὰρ θερ-  
 40 μότης εἴτε ψυχρότης εἶθ' ὅτι ποτὶ καὶ ἐνταῦθ' ὁμοίως  
 τὸ αἴτιον. (3) Καὶ καθόλου μὲν οὕτω. Τοῖς δὲ  
 σπέρμασι καὶ ἐμφανέστερον ἐκ τῶν συμβαινόντων τὸ  
 αἴτιον. Ὁ μὲν γὰρ χειμοσπορούμενος πυρὸς πολύρ-  
 45 ριζος ὢν καὶ ἐνταῦθα πρῶτον ἀποδοὺς τὴν δύναμιν  
 ἀποδίδωσι πλῆθος καλάμου, καὶ γὰρ πολυκλάματος.  
 Ὁ δὲ τρίμηνος καὶ δίμηνος ὀλιγόριζος καὶ ὀλιγοκλά-  
 ματος δι' ὅτι τὴν τε ἀναφορὰν εὐθὺς ἄνω ποιεῖται καὶ  
 τὴν τελείωσιν ταχέαν, ῥᾶον γὰρ τὸ ἐλάττον ἀποτε-  
 50 λείσθαι· δι' ὃ καὶ ὁ μὲν πολύχους, ὁ δ' ὀλιγόχους καὶ  
 κοῦφος. Ὁ δὲ βερέως ὥσπερ ἐλέγχθη πλείω τὴν τρο-  
 φὴν ἔλκων καὶ θερμωτέραν ἢ ὁ ἀναδρομὴ ταχέως  
 κατὰ λόγον ἄτε καὶ μὴ χρονίζοντος ἐν ταῖς ῥίζαις δι'  
 ὀλιγότητος. (4) Μέγα δὲ καὶ ἡ ὥρα συνεργεῖ· καὶ γὰρ  
 ὁ πολύριζος σπαρεῖς ἐν ταύτῃ ὕψιστον ἀναβλαστάνει

ΤΙΕΡΟΝ.

decidunt, sicut arborum quoque nonnullarum flore  
 nunc rubigine quodammodo corrupti nunc nimio hu-  
 more. Neque id ratione caret quod (leguminum) flores  
 non omnibus simul in partibus explicantur. Segregati  
 enim sunt extra siliquas, atque propter alimenti copiam.  
 Partes enim aliae florent et parturiunt, superiores autem  
 adaugentur, eamque ob causam illae aridae jam et per-  
 fectae conspiciuntur, quanquam aliuenti fonti sunt pro-  
 priores, dum superiores adhuc virent. (3) Sed hoc non  
 est leguminibus peculiare, sed cum aliis habent com-  
 mune: multae enim stirpes florent et pariunt particula-  
 tim ac simul germen sursum promouent, quamobrem  
 aliae partes perfectae, aliae imperfectae, aliae incipientes  
 sunt. Neque partes inferae impediuntur ob succum  
 affluentem et sursum adscendentem: omnibus enim  
 quasi fundamentum subiectus est caulis, e quo tanquam  
 e canali alimentum suscipiunt. Satis igitur explicari  
 potest cur illa diutius floreat neque a pluviis damnum  
 contrahant. Ceterae autem partes flore peracto magis  
 obnoxiae sunt quam frumentum propter imbecillitatem,  
 maxime faba, quae ceteris imbecillior. Haec igitur de  
 differentiis leguminum et frumenti dicta sufficiant.

**XI.** De congeneribus autem querendum esse videtur,  
 cur non omnia intra idem tempus perficiantur, sed triti-  
 cum aliud trimestre aliud bimestre sit, ut et hordei ea-  
 dem genera sunt: et si qua genera breviori etiam tempore  
 perficiuntur, major differentia cum hibernis segetibus  
 comparatorum existit. Eadem est ratio aliorum quoque,  
 sed maxime in dictis generibus, et fortasse solis, diffe-  
 rentiae istae sunt manifestae, nec sine ratione. Legumina  
 enim hieme sala frigus vix sustinuerint ob imbecillita-  
 tem paucis quibusdam exceptis: ervum enim mature  
 quoque seritur, ne deficiat unquam. Hordeum autem  
 et triticum utroque anni tempore seruntur, et quae ...  
 mesullam simplicem, minores et infirmiores gerunt spicas.  
 Haec igitur generum diversorum sunt differentiae. (2) Sed  
 temporibus non iisdem perfici evenit arboribus quoque:  
 nam in omni genere alia sunt praecocia, alia serotina, ut  
 in vite, fico, malo et piro. Causam in utroque genere  
 naturae propriae differentia habet, cum nomen sit com-  
 mune, atque eadem est ratio inter animalia eanum: nam  
 huius generis plures sunt species. Causa cur canes  
 intra diversa temporis spatia fetum perficiant similis est  
 ei, cur arborum aliae praecoces aliae serotinae sint: sive  
 enim caliditas sive frigiditas sive quaecunque alia res et  
 in his et in illis causam habet. (3) Atque sic se habet  
 res in genere. In frugibus autem causa magis est ma-  
 nifesta ex his quae eveniunt. Tritici enim genus id quod  
 hieme seritur quia numerosa radice est ac in eam pri-  
 mam vires suas intendit multos gignit culmos: multicaule  
 enim est. Trimestre autem et bimestre parvum nume-  
 rum gignit et radicem et culmorum, quia statim sur-  
 sum tendunt citoque perficiuntur: facilius enim perfici-  
 citur quod minus est. Ideoque alterum est fertilissimum,  
 alterum minus fertile, atque hoc leve, illud autem  
 grave quia quemadmodum dixi plus alimenti et minus  
 purum attrahit. Trimestre autem cito sursum fertur,  
 quia radicibus paucis agendis haud diu immoratur. (4)  
 Anni tempus quoque magnum momentum habet: nam

καὶ ὀλιγοκαλαμώτερος καὶ ὁ στάχυς μικρὸς καὶ ὀλιγό-  
 πυρος. Ὁ δὲ τρίμητος πρωῒσπορηθεὶς οὐκ ἂν ὑπο-  
 μένειε διὰ τὴν ἀσθένειαν. Ἄτοπον δὲ καὶ ὑπεναντίον  
 τὸ συμβαῖνον εἰ βραεῖς οἱ ὀλιγοχρόνιοι καθάπερ οἱ  
 5 περὶ Αἰνὸν φασὶ τοὺς ἰσχυμένους. Λοιπὸν γὰρ αἰ-  
 τιῶσθαι τὴν ἰδίαν φύσιν τὴν ὁρῶμεν ἐν πλείοσι μεγάλας  
 ἔχουσιν διαφορὰς καὶ κατὰ τὴν ἔκρυσιν καὶ τελείωσιν  
 καὶ κατὰ τὰς ἰδίας μορφὰς ὅσον μεγέθους καὶ μικρό-  
 τητος καὶ σχήματος· καὶ τὸ πολυάχυρον εἶναι καὶ μὴ  
 10 κατωρελῆ τὸ πρὸς ἡμᾶς κατὰ τροφήν καὶ σίτησιν.  
 (5) Τάχα δὲ καὶ τὰ γένη ποιοῦσιν αἱ γῶραι ἥτοι  
 πάντα ἢ ἑνία· συνεξομοιοῦσι γὰρ πῶς ἑαυταῖς ἢ δια-  
 φορὰν γενῶν ἐμποιοῦσιν καὶ πρὸς τὸ χρήσιμον, ὥσπερ  
 τοῦ θρακίου πυρῶ τὸ πολύλοπον εἶναι καὶ ὀφιδαστῆ·  
 15 διὰ τοὺς γὰρ χειμῶνας ἄμω συμβαίνει. Καὶ διὰ  
 ταῦτα καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις πρωῒσπορούμενος ὁ θράκιος  
 ὀφὶ διαβλαστάνει καὶ ἐξαύξεται καὶ πάλιν ὁ παρὰ  
 τῶν ἄλλων ἔκει σπειρόμενος ὀφὶ βλαστάνει· γέγονε  
 γὰρ ὅσον φύσις ἤδη τὸ εἶδος. (6) Οἷον ἐν τοῖς Ἐπισυ-  
 20 νάγμασι καλουμέναις τῆς Ἀσίας οἱ διαρρηγνύμενοι λεγόμε-  
 νοι καὶ οἱ τὰ μεγέθη τοῖς πυρῆσιν ἴσοι χώρας ἰδιό-  
 τητι καὶ φύσει τὰς δυνάμεις ἔχουσι ταύτας καὶ οὐκ ἂν  
 τηροῖεν μετενεχθέντες. Ὁ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν  
 λέγουσιν ὡς ὅσα χώρας εἶδη τσαῦτα καὶ ἀμπελῶν  
 25 τοῦτ' ἀληθὲς καθόλου. Καὶ οὐχ ἥττον ἐφ' ἐτέρων  
 εἶναι ἅμα τῇ χώρᾳ καὶ τὸν αἶρα τις προσθῆ. Διὰ  
 τοῦτο γὰρ αἱ τε ἀνωμαλίαι τῶν καρπῶν ἀπὸ τῶν αὐ-  
 τῶν φυτευομένων αἱ θ' ὅπως ἀκαρπίζει μὴ φερούσης  
 τῆς χώρας. (7) Ἐκ δυοῖν γὰρ ἢ καὶ πλείονων ὅταν  
 30 γένηται τι δύναμιν ἔχοντων ἀνάγκη κατὰ τὰς τούτων  
 διαφορὰς καὶ τὸ ὅλον διαφέρειν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων  
 συμβαίνει· καὶ γὰρ καὶ τοῦ ἄρρενι καὶ τοῦ θήλει καὶ τῇ  
 χώρᾳ καὶ τῷ αἵρι καὶ ἀπλῶς ταῖς τροφαῖς λαμβά-  
 νουσι διαφορὰς ὅθεν καὶ γενῶν ἰδιότητες γίνονται καὶ  
 35 πολλάκις τὸ παρὰ φύσιν ἐγένετο κατὰ φύσιν ὅταν χρο-  
 νισθῇ καὶ λάβῃ πλῆθος. Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο καθό-  
 λου μὲν καὶ κοινόν. (8) Αἱ δὲ τῶν σπερμάτων δια-  
 φοραὶ γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· ἐπεὶ καὶ  
 τοῦ θάπτον τελειοῦσθαι παρὰ τισιν, ὥσπερ ἐν Αἰ-  
 40 γύπτῳ φασὶ μηνὶ πρότερον ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, τὸν αἶρα  
 τις ἂν αἰτιάσαιτο μαλακὸν ὄντα καὶ εὐτραφεῖ· τὸ δ'  
 ὅλον ἐν δυοῖν τούτοις θετέον τὰς αἰτίας ὥσπερ εἴρηται  
 αἵρι καὶ ἰδάρι. Τὸ γὰρ αὖ περὶ Μήλων συμβαῖνον  
 τῆς τελείωσης ὥστε τὸν ὕστατον σπεύροντα θερίζειν  
 45 ἅμα τοῖς πρώτοις ἐπὶ τὴν χώραν ἀνοιστέον ὡς εὐτρο-  
 φον, ὃ γὰρ ἄτῃ παραπλήσιος. (9) Τὸ γὰρ μὴ ἰσο-  
 χρονεῖν τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ τὰ ζῶα παρὰ πᾶσιν  
 ἐποιασοῦν οὕσης τῆς χώρας οὐδὲν ἄτοπον. Ἐκεῖνα  
 μὲν γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὰς ἀρχὰς τὰς κυριωτάτας τὸ  
 50 δὲ σπέρμα καὶ ὅπως τὸ φυτόν ἐν τῷ αἵρι μάλλον.  
 Εἰ δὲ μὴ τὴν γε πρὸς βλάστησιν καὶ ὅπως γένεσιν καὶ  
 διαφθοράν. Διόπερ ὅσον ἂν ᾖ τὸ ἔτος ἀκολουθεῖ καὶ  
 τὰ τῶν καρπῶν ἐν τε τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τῇ πρωϊό-  
 τητι καὶ ὀφιοτήτι. (10) Σύμφωνον δὲ τρόπον τινὰ

et triticum quod multas radices habet si vere seratur ci-  
 tius assurgit paucioribusque culmis et spicam minorem  
 paucis granis promit. Trimestre vero quoniam infir-  
 mum, si mature seratur, vix hiemem tolerabit. Mirum  
 autem et contrarium illis fuerit si triticum aliquod quod  
 breviori tempore perficitur, grave sit ut de tritico aequi-  
 noctio verno sato in agro Aenensi referunt: relinquitur ut  
 peculiari ejus naturae causam tribuamus, a qua in stirpibus  
 pluribus magna et germinationis et perfectionis disci-  
 mina et formae differentias quoad magnitudinem et ha-  
 bitum proficisci videmus. Adde copiam paleae et incom-  
 moditatem ad usum cibarium hominum. (5) Forsitan et  
 regiones genera vel omnia vel quaedam efficiunt: enim-  
 vero assimulant sibi quodammodo istas aut differentiam  
 generum creant adeo ut et utilitas exaugeatur: ita  
 quidem triticum thracium multis glumis tectum est sero-  
 que germinat, quod utrumque hiemes faciunt. Id genus  
 ergo si in aliis regionibus mature, seritur sero germinat  
 et incrementum capit ac rursus aliunde eo translatum  
 ibique satum sero germinat: consuetudo enim tanquam  
 natura evasit. (6) Triticum illud quod nascitur Episy-  
 nangis in Asia, vi dirumpendi praeditum et alterum  
 ibidem quod magnitudine nuclei, hasce facultates regio-  
 nis virtute possident nec alibi servare posse videntur.  
 Verum enim omnino quod de vite praedicant, quot agri  
 tot etiam vitis esse genera, idemque in alias quoque  
 cadit si coeli conditionem agro addideris. Eo enim ex-  
 plicatur cur ex iisdem seminibus educati fructus inter  
 se dissimiles sint, et quandoque sterilitas omnino eve-  
 niat, regione recusante. (7) Si quid enim duarum plu-  
 riumve rerum facultate quadam praeditarum ope prodit  
 pro illarum differentia id quod nascitur diversum quoque  
 esse oportet, idemque in animalibus evenit. Nam et a  
 mare atque a femina generantibus et a solo et a caelo  
 breviter ab alimentis discrimina subeunt unde genera  
 propria existunt: sic factum ut saepe id quod naturae  
 contrarium erat longinquitate et copia naturale fieret:  
 haec autem ratio universalis et communis. (8) Frugum  
 vero differentiae a causis dictis ducendae sunt; quod  
 enim citius perficiuntur quibusdam locis, ut in Aegypto  
 mense anteire Graeciam maturatio dicitur, causa in caelo  
 miti et ad nutritionem commodo ponenda esse videtur.  
 Omnino causae positae sunt in utrisque his rebus, caelo et  
 solo. Quod enim in insula Melo fruges tam cito perfici  
 tradunt, ut novissima seges una cum prima metatur,  
 agri fertilitati tribuendum est, cui similis est aeris con-  
 ditio. (9) Non mirum igitur si semina non pari tempore  
 perficiuntur ubique, ut animalia, qualiscunque regio sit:  
 illa enim principia genitalia summa in se ipsa habent,  
 semina autem et plantae omnino in aere magis, certe ea  
 quae ad germinationem, omnino ad generationem et in-  
 teritum pertinent. Qualis igitur annus fuerit, tales erunt  
 fructus et ceteroquin et quoad celeritatem aut tarditatem.  
 (10) Concinit cum hac re eique proximum est quod nec

καὶ οὐ πόρρω τούτων καὶ τὸ μὴ κινεῖσθαι πρότερον  
μήτε σπέρμα μηδὲν μήτε φυτὸν ἀλλὰ κατὰ τὴν οἰκίαν  
ὥραν. (1) καὶ θαυμάζεται περὶ τῶν σπερμάτων ὅτι  
διαμένει πρὸς τὸ θέρος ἕνι καὶ οὐ διαφθείρεται πολ-  
λῶν ὑδάτων καὶ εὐδαίμων γενομένων. Ἐπεὶ τό γε μὴ  
διαβλαστάνειν ἥτιον ἄλογον μὴ ἔχοντα τὴν οἰκίαν  
κρᾶσιν. Αἴτιον δὲ τούτου πως ὑποληπτέον, ἐς ἀσφαλὲς  
τῆς φύσεως πρὸς ἅμῃ τιθεμένης ἐν τῇ τῶν περιεχόν-  
των ἰσχύϊ· φαίνεται γὰρ τὰ μὲν ξυλώδη καθάπερ τὰ  
ἀνθικά τὰ δὲ πολυχίτωνα τὰ δ' ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα  
φυλακὰς. Καὶ ταῦτα μὲν δὴ κοινὰ ποιεῖ τῆς φύσεως.

XII. Ὑπὲρ δὲ τῶν σπερμάτων πῶς ποτε τὰ τερά-  
μονα ἢ ἀτεράμονα γίνεται πότερ' διὰ τὴν γῶραν ἢ  
διὰ τὸν αἶρα καὶ τὰς ἰσυχὰς διαθέσεις ἢ δι' ἄλλο τι πά-  
θος καὶ πάντα ἢ ἕνι. Δοκεῖ γὰρ δὴ καὶ μάλιστα ἐπὶ  
τῶν κυάμων καὶ φακῶν συμβαίνειν, πολλάκις δὲ καὶ  
τὸ χωρίον ὅτι μὲν τεράμονα φέρειν ὅτι δὲ ἀτεράμονα  
τῆς αὐτῆς ἐργασίας τυγχάνον· καὶ τῶν συνεχῶν αὐλα-  
κος μόνον διειργούσης τὸ μὲν ἀτεράμονα τὸ δὲ τερά-  
μονα· καὶ τῶν σπερμάτων ὅτι μὲν ἐκ τῶν ἀτεραμό-  
νων τεράμονα γίνεσθαι ὅτι δ' ἐκ τῶν τεραμόνων  
ἀτεράμονα. Κατὰ δὲ τὴν ἐκφύσιν καὶ βλάστησιν καὶ  
τὴν ἀδρότητα καὶ εὐκαρπίαν οὐδὲν διαφέρει τὸ ἀτε-  
ραμον ὥσπ' ἂν τι νενοσηχὸς ἢ πεπονηχός. (2) Ὑπὲρ δὲ  
τούτων ἢ εἰ ἄλλο τι συνάπτει πρὸς τὴν ἀπορίαν ταύτην  
πρῶτον ἐκεῖνο λεκτέον ὅτι τὸ τεράμον καὶ ἀτεράμον  
πρὸς τὴν πύρωσιν λέγεται καὶ διάχυσιν καὶ ὡς ἀπλῶς  
εἰπεῖν πρὸς τὴν τροφήν τὴν ἡμετέραν. Τὸ μὲν γὰρ  
εὐδιάχυτον καὶ τῇ ἐψήσει ταχὺ ἀλλοιούμενον τεράμον  
τὸ δ' ἀδιάχυτον ἢ ἀναλλοιώτον ἢ βραδέως ἀλλοιούμε-  
νον ἀτεράμον. Τοιοῦτον δ' ἐκάτερον εἰ τὸ μὲν μανὸν  
εἶη καὶ μαλακὸν τὸ δὲ πυκνὸν καὶ σκληρόν· οὕτω  
(γὰρ) ἂν τὸ μὲν δέχοιτο τὴν θερμότητα καὶ ὑγρότητα  
δι' ὧν ἡ διάχυσις τὸ δ' οὐ δέχοιτο ἀλλ' ἀποστέγοι τῇ  
πυκνότητι καὶ σκληρότητι. (3) Διηρημένου δ' οὕτω  
τοῦ τεράμονος καὶ ἀτεράμονος σκοπεῖον παρὰ τίνος  
καὶ ποίας τινὲς αἰτίας ταῦτα συμβαίνει. Τὸ μὲν οὖν  
ἀπλοῦν ἐκεῖνο καὶ (νῦν) ἀληθὲς δ' καὶ ἐπὶ τῶν πρότε-  
ρον εἰρηται δι' ὅτι παρὰ τὴν τροφήν τὰ τοιαῦτα γίνε-  
ται πάντα τῷ ποίαν τε καὶ ποσὴν εἶναι. Μεθί-  
στησι γὰρ αὕτη· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἀλει-  
νοῖς καὶ διακόποισι καὶ λεπτογείοις καὶ ἡλιοδόλοις  
κούφῃ τε τὴν τροφήν καὶ εὐκατέργαστον ἔχειν ὥστε  
καὶ τὰ ξυριστάμενα μανὰ καὶ μαλακὰ γίνεσθαι. Διὰ  
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ λήμνια τεράμονα δι' ὅτι τοιαῦτα τὰ  
ἐδάφη. Τὸ γὰρ ὅλον τὴν γῆν τεράμονά τινος καλοῦσι  
τὴν τοιαύτην, ἐν δὲ τῇ τεράμονί φασὶ γίνεσθαι (τερά-  
μονα). Τεράμονα δὲ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὸ  
ἐδαφος καὶ διὰ τὸν αἶρα· τὸ γὰρ θερμὸν οἰκεῖον τῇ τε-  
ραμότητι καὶ ὅλως τῇ πέψει· δι' ὃ καὶ τὰ κοπιζόμενα  
προτερᾶν φασὶ τῶν ἀκοπρίστων σχεδὸν εἴκοσιν ἡμέ-  
ραις. (4) Τὰ μὲν οὖν ἐν τῇ ἀλεινῇ καὶ κούφῃ διὰ  
ταύτας τὰς αἰτίας τεράμονα τὰ δ' ἐν τῇ ψυχρῇ καὶ  
πυκνῇ καὶ γλίττῃ καὶ ὥσπερ κεραμῖα καὶ εἰ δὲ τῇ

semina nec plantae moventur ante tempus suum; quod in  
seminibus fieri mirantur quæ usque ad ætatem incorrupta  
manere posse et pluviis et diebus tepidis insecutis non  
crederes. Id enim minus mirum quod temperie aeris  
commoda carentia non ad germinationem feruntur. Causa  
firmitati tunicæ ambientis tribuenda esse videtur, qua  
natura semen contra utrumque casum tutata est: semina  
enim alia tegminibus lignosis ut arborum, alia tunicis  
pluribus, alia præsidiiis aliis ejusmodi munita sunt. Hæc  
communia naturæ quodammodo esse videntur.

XII. Semina autem quomodo coctilia et incoctilia fiant,  
utrum causa sit in solo an in aere an in peculiari eorum  
temperamento aut affectione aliqua, et num omnibus an  
parti tantum id accidat, — maxime enim fabis ac lentibus  
hoc proprium esse videtur; sæpe verò etiam eandem re-  
gio nunc coctilia semina proferre nunc incoctilia quan-  
quam eadem adhibita cultura, quoniam et agri continui  
sulco tantum discriminante pars altera coctilia, altera in-  
coctilia. Ceterum exortu, germinatione, fructus magni-  
tudine et copia incoctilia semina nullo modo differunt,  
ut pro affectis laborantibusque haberi nequeant. (2) De  
hac seminum facultate igitur et si quid præterea ad  
hanc quæestionem pertinet, primum hoc tenendum est,  
coctile et incoctile dici ratione coctionis qua semen emol-  
litur et diffunditur ad usum cibi humani. Quod enim  
coctione facile diffunditur mutaturque coctile est, quod  
vero minus bene diffunditur et omnino non mutatur aut  
tarde incoctile; inde alterum laxum et molle alterum,  
densum durumque est; illud igitur calorem humoremque  
quibus diffusio fit recipit, hoc vero non recipit sed prop-  
ter densitatem duritiemque intrare prohibet. (3) Post-  
quam sic exposuimus quomodo coctilium facultas et in-  
coctilium differant, quibus qualibusque de causis ita fiat  
explicandum est. Simplex ista ratio igitur quam prius jam  
adhibuimus, hic quoque vera est, quod ejusmodi omnia  
ab alimentii qualitate repetenda sunt, quia in eo facultas  
semina transmutandi inest. Locis tepidis, stercoratis,  
exilibus solique expositis alimentum leve est et ad co-  
quendum facile, itaque fructum inde enatum rarum  
mollemque præstant. Hac de causa semina lemnia  
coctilia sunt, quia solum insulæ tale est. Protinus enim  
agrum ipsum coctilem appellant et in solo coctili nasci  
(semina coctilia) aiunt. Et in Ægypto fruges coctiles  
soli aerisque virtute, calor enim efficit ut semina coctilia  
et matura fiant, unde fieri credunt ut in agro stercorato  
viginti diebus ea præveniant quæ in non stercorato nata  
sunt. (4) Quæ igitur agro calido levique proveniunt his  
de causis coctilia sunt: contra quæ terra frigida pingui  
lentaque et quasi sigulari, atque etiam quæ pratensi, uda



λειμωνίῃ καὶ ἐφύδρῳ καὶ ἐλώδει πάντ' ἀτεράμονα διὰ  
 τε τὸ πλῆθος καὶ τὴν ἰσχύν τῆς τροφῆς πυκνά τε καὶ  
 βαρέα καὶ σκληρὰ τοῦ γειώδους τε πολλοῦ καὶ τοῦ ψυ-  
 γροῦ καταμιγνυμένων· ἡ γὰρ δὴ πῆξις καὶ ἡ πύκνω-  
 σις ἐκ τούτων ἐξ ὕνπερ καὶ ἡ σκληρότης. Ἐν δὲ  
 τοῖς ἐλώδει καὶ ἐφύδροις ἀγρεῖα τὸ ὅλον· οὐ γὰρ ἐν-  
 δίδοι βρεγόμενα δι' ὃ καὶ καταγρῶνται πρὸς τὰς ἕς.  
 Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν ἰσχυρῶν αἰτίαι σχεδὸν αὐταί.  
 (5) Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ ὕδατα τὰ οὐράνια καὶ ὁ ἀήρ συνε-  
 γεί ταῖς τροφαῖς διὰ τοῦτο ταῖς γε ἐπομβρίαις ἀτερά-  
 μονα μᾶλλον γίνεται πλέονος οὐσης καὶ ἀπεπτοτέρας  
 τῆς τροφῆς. Σχεδὸν γὰρ τοῦτο συμβαίνει καὶ εἰ ἐκ  
 τῆς τοιαύτης γῆς καὶ εἰ τοιαύτη τοῦ αἵρος ἡ ψυχρότης  
 ὥστε ἐνυδρὸς τις εἶναι καὶ μὴ πνευματικῇ· πῆξιν γὰρ  
 οὕτω ποιήσει καὶ πύκνωσιν. Διτρημένων δ' εἰς  
 ταῦτα τῶν αἰτίων οὐδὲν κωλύει καὶ τὸ αὐτὸ χωρίον  
 ὅτι μὲν τεράμονα φέρειν ὅτι δὲ ἀτεράμονα μὴ ὁμοίων  
 ἀλλ' ἐναντίων γινόμενων τῶν ἐκ διὸς καὶ τῶν διεργα-  
 μένων αὐλακί· τὰ μὲν τεράμονα τὰ δὲ ἀτεράμονα γί-  
 νεσθαι εἴπερ τοῦ μὲν τοιόνδε τοῦ δὲ τοιόνδε τὸ ἰσχυ-  
 ρός. (6) Ὅσπερ γὰρ ἐν τοῖς μετάλλοις βράδους  
 οὕτως καὶ τοῖς ἐργασίμοις ὑπολαβεῖν γρη῏ διατετάσθαι  
 τὴν μὲν τοιάνδε τὴν δὲ τοιάνδε παρ' ἀλλήλας ὥστε  
 τῶν αὐτῶν ἐκ τοῦ αἵρος γινόμενων ταῖς ἰδίαις δυνά-  
 μεσι ποιεῖν τὰς διαφορὰς, ὅτι δὲ καὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου  
 μικρὸν τι μέρος εἶναι τοιοῦτον· ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις  
 αἵρος ἢ πνεύματος προσπέσοι τοιαύτη ψυχρότης ὥστε  
 ποιῆσαι πῆξιν ἢ καθ' ὅλον ἢ κατὰ μέρος. Ὁ καὶ  
 κατὰ τὴν φθορὰν συμβαίνει τῷ τὰ μὲν παραλλάττειν  
 τὰ δ' ἐπιβαίνειν. Καὶ εἰ τις ἐν οὗτοις τοῖς σπέρμα-  
 σιν ἀνομοία διάθεσις ὑπάρχει· τὰ γὰρ ἀσθενέστερα  
 ὀθλὸν ὡς εὐπαθέστερα, τὸ δ' ἀσθενὲς καὶ φύσει γί-  
 νοιτο τῷ λαμβάνειν τινὰ μεταβολὴν ἐν ἑαυτῷ. (7) Δι'  
 ὃ καὶ τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ καυλοῦ κυάμων οὐδὲν κωλύει  
 τῶν μὲν ἀτεράμονα τὸν λοβὸν εἶναι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ  
 λοβῷ καθάπερ τινὲς φασὶ εἴπερ λέγουσιν ἀληθῆ· τὸν  
 μὲν γὰρ ἀσθενέστερον εἶναι τὸν δὲ ἰσχυρότερον ἐνδέ-  
 χεται. Τῆς δ' ἀσθενείας τοῦ κυάμου κακίον σημεῖον  
 ἂν τις λάβοι· μόνος γὰρ δοκεῖ μεταβάλλειν τὴν χροάν  
 ἐκ λευκοῦ μέλας. (8) Ὅτι δὲ πῆξις τις καὶ πύκνωσις  
 ἐστὶν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δι' ἣν ἀτεράμονα γίνεται μαρ-  
 τυρεῖ καὶ τὸ περὶ Φιλίππου συμβαῖνον περὶ τοὺς κυά-  
 μους· ἐκὼ γὰρ σφόδρα ψυχροὶ ἀνεμοὶ τινες γίνονται·  
 ἐὰν οὖν ἐν τοῖς ἀγύροις μὴ ἡλοημένοι ἐν τῇ ἄλῃ κατ-  
 τεθῶσιν οὐ μεταβάλλουσιν ἀλλὰ τεράμονες· ὅτι μὲν  
 γὰρ ὑπὸ τῶν ἀγύρων ὅτι δ' ὑπὸ τῆς πρὸς ἀλλήλους  
 συναφῆς σκεπάζονται καὶ ἅμα τῇ τῆς γῆς θερμότητι·  
 ὅταν δὲ μετέωροι ληφθῶσι τό τε πνεῦμα μᾶλλον ἰσχύει  
 καὶ οὐδαμῶθεν ἐχόντων σκέπην εἰσδύεται καὶ πύκνω-  
 σιν· ἅμα δὲ καὶ ἀσθενέστατοι τότε γίνονται γυμνού-  
 μενοι πρῶτον τῶν ἀγύρων καὶ τῆς θερμότητος τῆς  
 περιχούσης. Αἱ δὲ μεγάλαι μεταβολαὶ μάλιστα  
 κινούσιν. (9) Ἐπιγενομένου δὲ χρόνου καὶ ὡσπερ ἤδη  
 συνεστηκότων ἐὰν διψκῶνται πάλιν μηδὲν πάσχειν

et palustri nascuntur incoctilia propter copiam viresque  
 alimenti, densa nempe, gravia et dura fiunt, quoniam  
 alimento praeter frigus multae partes terrenae admixtae  
 sunt. Concretio enim et condensatio ex iisdem causis  
 fit e quibus duritia. Pessima autem semina in palus-  
 tribus et uliginosis nascuntur, utpote quae ne macerata  
 quidem obsequuntur, quare suum pabulo cedunt. Haec  
 igitur a solo efficiuntur. (5) Sed et aquae coelestes et  
 aer conferunt ad alimentum, ideo tempore pluvioso  
 incoctilia magis sunt cum alimentum copiosius et minus  
 concoctum praebeatur. Idem enim evenit si e solo ejus-  
 modi oriuntur, et si aer adeo frigidus ut humoris liquidi  
 neque in halitum mutati plenus sit, quae concretionem  
 et condensationem efficiunt. Causis hoc modo distinctis  
 nihil obstat quin idem solum modo coctilia modo incoc-  
 tilia ferat, ubi aqua de caelo non aequali sed contrario  
 modo deferatur, et quin agri partes sulco tantum divisae  
 haec coctilia altera incoctilia proferat, si utriusque soli  
 rationes diversae sint. (6) Ut enim in metallis ita et in  
 arvis venas diversi soli iuxta se positas pertendere existi-  
 mare debemus, quae vel eadem manente aeris condi-  
 tione suis viribus differentias efficere possint. Idem  
 eveniet si aer aut ventu frigidus ingruerit adeo ut con-  
 cretionem vel totius stirpis vel partis faciat: accidit  
 nimirum id et in corruptione ut alias partes transeat,  
 alias invadat; atque si ipsis seminibus dissimilis habitus  
 subest: infirmiora enim facilius afficiuntur: infirmum  
 autem natura fieri potest eo quod intra se ipsum muta-  
 tionem subit. (7) Itaque nihil impedit quominus in eo-  
 dem caule fabarum siliquae nonnullae incoctiles sint, at-  
 que adeo in eadem siliqua si quidem verum est quod  
 narrant; altera enim robustior, altera infirmior esse po-  
 test. Infirmitas fabae vero eo etiam perspicui potest quod  
 ei soli color albus in nigrum mutari creditur. (8) Se-  
 mina fieri incoctilia concretione et condensatione quam  
 frigiditas efficit demonstrat illud quoque quod fabis apud  
 Philippos evenit: ibi enim venti quidam satis frigidi  
 flant; si igitur fabae in paleis non contritae deponantur in  
 area non mutantur sed coctiles manent, cum enim a pa-  
 leis tum a mutuo contactu simul etiam a terrae calore  
 tutelam habent. Si vero sublimes a vento deprehendun-  
 tur, is majore vi, cum illis nusquam auxilium sit, intrat  
 et condensat, praesertim cum tunc infirmissimae sint  
 primum paleis nudatae et calore ipsas ambiente privatae;  
 magnae autem rotationis maximum est momentum. (9)  
 Quod si aliquo tempore postea cum veluti corroboratae

ὑπὸ τοῦ πνεύματος· ἰσχυρότερόν τε γὰρ ἤδη καὶ τὸ  
 κίλυφον τὸ περιέχον. Τὸ δὲ πλείω χρόνον ἔχον ἡλοη-  
 μένους ὑπαιθρίους ποιεῖν ἀτεράμονα ὥσπερ τινὲς φασιν  
 οὐκ ἄλογον· ἀποφύχονται γὰρ δὴλον ὅτι μᾶλλον τοῦ  
 5 συμμέτρου καὶ ἅμα κατασκληρύνονται. Ἀκόλουθον  
 δὲ πως τούτῳ καὶ ὅτι τὸ μετὰ τὴν σπορὰν εὐθὺς ἐπι-  
 γινόμενον ὕδωρ ἀτεράμονας ποιεῖ· ἀσθενῇ γὰρ αὐτὸν  
 λαβὼν ἐν τῇ διαβλαστάνειν ὄντα κατέφυξεν ὁ πρὸς  
 μὲν τὴν φύσιν οὐκ ἐβλάπτε πρὸς δὲ τὴν ἐψῆσιν. (10)  
 10 Ἐν ἑτέροις δὲ καὶ εἰ ἄλλα τῆς δυνάμεως οὔσης οὐκ  
 ἄλογον τὸ μὲν ὑπάρχειν τὸ δὲ μὴ. Τό τε γὰρ ἀβλα-  
 στές καὶ ἄγονον ἢ καὶ δυσανξίς ὅταν κακῶς πρὸς  
 τὴν γέννησιν οὐκ ἄλογον. Οὐδ' ἔξ ἀτεράμωνων τερά-  
 15 μονα γίνεσθαι σπαρέντα πάλιν· ὑπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν  
 ἐναντίως διατιθεμένων ὥσπερ εἶπομεν οὐκ ἄλογος ἡ  
 τεραμότης. Ὡστ' εἰ ὁ ἀήρ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ  
 ἐδάφη τοιαῦτα τί κωλύει καὶ τὰ σπέρματα μεταβάλλ-  
 λειν; (11) Εἰ δὲ συμβαίνει τὰ μὲν τεράμονα μᾶλλον  
 ἐνδεδιωκέναι τὰ δὲ ἀτεράμονα περιτετάσθαι τῷ κελύ-  
 20 φει καθάπερ τινὲς φασὶ καὶ καταχασμωμένων τὰ μὲν  
 μεταβάλλειν τὴν χροῖαν τὰ δὲ μὴ καὶ τὰ ἐγγυλότερα  
 θεριζόμενα τεραμονέστερα γίνεσθαι, καὶ γὰρ τοῦτο  
 λέγουσιν, οὐθὲν ἀτοπον· ἢ τε γὰρ περίσσεια σκληρό-  
 25 τητος καὶ πήξεως καὶ ἀδρύνσεως οὐθὲν δὲ τούτων ἀλλό-  
 τριον τοῖς ἀτεράμοσιν. Τό τε μὴ ἀλλοιοῦσθαι κατα-  
 πνεόμενα σημαίνει σκληρότητα τινὰ καὶ ἀπάθειαν,  
 θάτερον δὲ τὸ ὑναντίον· καὶ τὸ μὴ ἐγγυλὰ θεριζεσθαι  
 σκληρότητα πλείω καὶ πῆξιν· τὸ δὲ ἄγαν σκληρόν οὐκ  
 εὐδιάχυτον. (12) Ὁ καὶ ἐπὶ τῆς ὁμοφασί τινες ἂν  
 30 συμβῇ γίνεσθαι ἀτεράμονα οὐκ ἄγαν τοῦτό γε λέγον-  
 τες πιθανόν. Ἢ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἡλίου ξηρότης ἀχυλό-  
 τερα μὲν ποιεῖ καὶ ἥττον ἡδέα εὐεψήτοτερα δὲ οὐδὲν  
 ἥττον ἀλλὰ μᾶλλον. Τὰ γοῦν ἐρέγματα διηλιωθέντα  
 θάττον διαχεῖται. Εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτ' ἀληθές οὐκ  
 35 ἐναντιοῦται τοῖς πρότερον. Οὐδ' εἰ παλαιούμενα γί-  
 νεται μᾶλλον ἀτεράμονα· καὶ γὰρ οὕτω ξηρότερα συμ-  
 βαίνει γίνεσθαι διὰ τὰ τοῦ περιέχοντος καὶ ὑπὸ τῆς  
 διεκπνοῆς τοῦ θερμοῦ ὁ συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρόν. Εὐ-  
 40 λογον δὲ καὶ θάττον καὶ μᾶλλον κόπτεσθαι τὰ τερά-  
 μονα· καὶ γὰρ γλυκύτερα, ταῦτα δὲ μᾶλλον ζωοποιεῖ,  
 καὶ πεπεμμένα, μεταβολὴ δὲ καὶ τούτων θάττον. Καὶ  
 ταῦτα μὲν ἂν ἔχοι τὰς εἰρημένας αἰτίας. (13) Τὸ δὲ  
 μόνον τῶν ὁσπρίων ἢ καὶ τοῦ παντός σίτου κύαμον καὶ  
 45 φακὸν ἀτεράμονα γίνεσθαι ψεῦδος ὑποληπτόν· ἀλλὰ  
 μάλιστα διαπειρώμενοι τούτων διὰ τὴν χρεῖαν ταῦτα  
 μόνον φασὶν ὅτι τοῖς μὲν ἀλήθοντες χρώμεθα τοῖς δ'  
 ὁλοῖς· αὕτη δ' οὐ μικρὰ διαφορὰ· καὶ γὰρ ἐπ' ἐκείνων  
 εἰ λεπτόνουντες οὐκ ἂν ὁμοίως ἐνδὴλον ᾗν. Ἐκφαί-  
 50 νεται γοῦν καὶ ἐπὶ τῶν ἐρεβίνθων καὶ τῶν ἄλλων  
 ἐφομένων ὧν τὸ ἀτεράμον. Εἰ δ' ἀτεράμονα μόνον  
 ταῦτα οὐδὲ τοῦτ' ἄλογον· ἀσθενέστερα γὰρ ὥς εἰπεῖν,  
 τὸ δ' ἀσθενές παθητικώτερον. Ὁ δὲ λέγουσιν εἰ  
 πολλοὶ ὅτι τὸ κερασφόλον ἀτεράμον γίνεται μὴ ποτ'  
 ἄγαν εὐθὲς ἢ· σκληρότερος γὰρ ὁ λίθος πρὸς ἐν πολ-

fuerint ventilentur nihil nocere ventum aiunt; defendere  
 enim etiam putamen jam robustius factum. Quod vero  
 incoctiles fieri quidam asserunt, si diutius decorticatae  
 sub divo relinquantur, ratione non caret, supra modum  
 enim refrigeratae indurantur. Huic simile et consequens  
 est, cum pluvia sationem statim insecuta incoctiles  
 reddit: quia enim in ipsa germinatione plantulam infir-  
 mam apprehendit, vigere facit: quod quidem germina-  
 tionem non impedit, sed ad cocturam facit ineptam. (10)  
 Neque mirum alterum inesse alterum non, cum hae fa-  
 cultates in diversis rebus causisque posita sint. Si  
 enim principium genitale lesum sit ratione consequitur  
 aut germinationis aut generationis aut incrementi diffi-  
 cultas; Item e coctilibus incoctilia fieri denuo satis: nam  
 si earundem causarum contraria conditio eveniat, incocti-  
 lilia evadere probabile est: si ergo aer, aqua et solum  
 talia sint, quid impedit quin semina quoque mutantur?  
 (11) Si vero accidit ut coctilibus putamen magis laxum  
 sit, incoctilibus autem arcte adhaereat ut quidam aiunt, et  
 cum dehiscunt illis colorem mutari his immutatum ma-  
 nere, tum ea quae non plane exsucca mutantur magis  
 coctilia esse, nam hoc quoque affirmant, ratio harum  
 rerum reddi potest; adhesio enim arcta signum est du-  
 ritiae, densitatis et firmitatis quae omnia incoctilibus pro-  
 pria sunt, nec minus quod ventilata non mutantur du-  
 ritiam quandam et robur indicant ut mutatio contrarium,  
 tum quae exsucca mutantur major his duritia et densitas  
 competit, quod autem nimis durum diffusioni obsistit. (12)  
 Quod autem aliqui in area etiam incoctilia fieri quandoque  
 affirmant minus verisimile est: solis enim vis exsiccans  
 demit quidem aliquantulum de succo et suavitate, sed ad  
 coctionem non minus sed magis facilia reddit: certe faba  
 fresa si fuerit insolata citius coctione mollescit. Si vero  
 forte id verum sit, tamen non repugnat ante dictis, ut  
 nec illud quod vetustate magis incoctilia fiunt; nam sic  
 quoque magis exarescunt tum vi ambientis aeris tum ca-  
 loris exhalatione humorem simul secum foras educuntis.  
 Rationi autem consentaneum est coctilia citius magisque  
 a vermibus erodi: dulciora enim sunt ideoque animalcu-  
 lis generandis apta, atque concocta magis quae ad muta-  
 tionem magis prona. Haec igitur propter causas quas  
 diximus eveniunt. (13) Inter legumina autem atque adeo  
 ex omni frugum genere nihil incoctile fieri nisi fabam et  
 lentem non verum est, sed propter frequentiore usum  
 de illis solis hoc traditum, quod his integris vescimur,  
 ceteris vero molitis: nam si illis quoque comminutis  
 uteremur non aequae incoctiles esse perciperemus: certe  
 in erebinthis quoque et aliis, si integra coquantur, ea-  
 dem contumacia apprehenditur. Neque vero ratione  
 caret, si illae solae incoctiles sint, sunt enim fere ceteris  
 debiliores, ideoque facilius afficiuntur. Quod vulgo  
 fertur ea incoctilia fieri quae cornua boum contigerint,  
 nimis est stultum. Cornu enim multo duriores sunt

λάκις προσπίπτει τὰ σπέρματα. Καὶ μὴ προσκόψη  
μηδὲ βουσὶν ἀροτριᾷ τις οὐδὲν ἤττον ἀτεράμον γίνεται.  
Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

- XIII. Ὅσα δὲ τῶν ὁμογενῶν μὴ ἅμα διαβλαστάνει  
τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ὕστερον πολλῶ καθάπερ ἐλέχθη περὶ  
τοῦ τευτλίου παραπλησίᾳ τις ἡ αἰτία ταύτῃ καθάπερ  
εἰπομένῃ ἐστίν· ὥσπερ γὰρ πρὸς ἐφησιν καὶ ὅλως πύ-  
ρωσιν ἀτεράμονα, καὶ πρὸς ἐκφυσιν οὕτω καὶ πρὸς  
βλάστησιν· ἡ γὰρ τοιαύτη ἀτέλειά τις τῶν σπερμάτων.  
Ὁμοίως δὲ ἐπὶ πάντων ὧν τοῦτο συμβαίνει. Περὶ  
μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (3) Περὶ δὲ τοῦ ἰσχυ-  
ρότερα καὶ εὐχυλότερα γίνεσθαι καὶ νοστιμώτερα ἢ  
ἀνοστώτερα καὶ πρὸς τὴν σίτησιν βελτίω ἢ χεῖρῳ τὰ  
μὲν τοῖς τόποις διαφέρει καθάπερ εἰρηται τῷ ἡρώτερῳ  
ποιεῖν καὶ πυκνότερα καὶ ξυνεσθηκότα μᾶλλον ὅσον τὰ  
ὄρεινὰ τῶν πεδινῶν καὶ ἐστὶ μᾶλλον τῶν ἐπὶ ὁρίων  
εὐπνοῦστερά τε γὰρ καὶ ἐν τροφῇ συμμετρούτερα. Νο-  
στιμώτερα δ' ἐκ τῆς αὐτῆς παρὰ τὴν τοῦ αἵματος κρᾶσιν·  
οὐ γὰρ πάντως ὅταν πλείστος καὶ ἀδρότατος γένηται  
καὶ νοστιμώτατος ἀλλ' ἑτέραν δεῖ διάθεσιν ἔχειν. (3)  
Δοκιᾷ δὲ μεγάλα συμβάλλεσθαι καὶ ἡ σκάλσις πρὸς τὸ  
νοστιμώτερον ποιεῖν καὶ τὸ εὐχυλότερα θερίζειν· ἐξ-  
ναλωθέντος γὰρ παντός τοῦ ὑγροῦ καὶ χεῖρῳ πρὸς τὴν  
σίτησιν καὶ ἐλάττω. Ἐὰ δ' ὅσπρις θερίζουσιν ἐγγυ-  
λότερα καὶ πρὸς τὸ δύνασθαι συλλέγειν, ξηρανθέντα  
γὰρ καταρρεῖ. Τὸν δὲ θερμὸν ἤδη λήγοντος τοῦ θέρ-  
ους ἀνυγραζομένου τοῦ αἵματος κατὰ τὸ ἐωθινόν· ἂν  
γὰρ πρότερον θίγῃ τις ἐκπίπτει καὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν.  
Καὶ ταῦτα μὲν ὡς γεωργικά. (4) Τὰ δὲ τῆς φύσεως  
ὅσον τὸ ἀδρύνειν τὰ πνεύματα καὶ τὸ βόρεια μᾶλλον  
καὶ ὅλως ἂν ἐκάστοις ψυχρὰ καὶ τάναντία δὴ φθείρειν  
καὶ ὅσα δὴ τοῖς ὑδασιν ἢ τοῖς πνεύμασιν ἀπολλύονται  
τοῖς παρώροις, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ ἐπιβίωντων τῶν  
ἀνθρώπων. Ὁ δὲ κύσμος ἐὰν πνεῦμα ἐπιγένηται  
λαμπρόν καὶ ὁ πυρὸς καὶ ἡ κριθὴ καὶ ἀπηνθηκότα ὑγρὰ  
δ' ἐστὶ ἂν ληρῶν· διαπνέεται γὰρ καὶ κοπτόμενα πρὸς  
ἄλληλα κενούται. Τελευτούμενων δὲ ἐπιγινόμενον ὕδωρ  
ἐναντίως τὴν μὲν κριθὴν βλάπτει τὸν δὲ πυρὸν ὠφελεῖ  
μᾶλλον· καὶ γὰρ γυμνὴ καὶ τὸ ὅλον ἀσθενές, ὃ δὲ καὶ  
ἐν χιτῶσι καὶ πυκνότερον καὶ ἰσχυρότερον ὥστε τὴν  
μὲν ὀλίγη δεισθαι τροφῆς καὶ σχεδὸν τῆς ἀπὸ τοῦ  
αἵματος μόνης τὸν δὲ πλείονος· (5) ἐστὶ δὲ ἰσχυρότερος ὧν  
καὶ κατακρατεῖ καὶ συμπέττει μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον οὐδὲ  
πολλὴν δέχεται διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τοὺς χιτῶνας,  
ἡ δὲ πλείω τε ἔλκει μανὴ τὴν φύσιν οὕσα καὶ ταύτην  
οὐ καταπέττει δι' ἀσθενείαν καὶ ὑγρᾶς γενομένης ὁ ἥλιος  
ἅμα τῇ ἐπιγενομένῃ συνεξάγει τὴν οἰκείαν ὑγρότητα  
συνεφελομένην. Καὶ τὰ πνεύματα δὲ κόπτοντα  
φθείρει μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθενείαν. (6) Ἀπορεῖται δὲ  
καὶ διὰ τί ἀδροῦ ὄντος τοῦ σίτου καὶ σχεδὸν ὥσπερ  
ξηροῦ ἐρυσθεὶς οὐκ ἐστὶ βελτίων ἀλλὰ καὶ χεῖρων γίνε-  
ται, ἐὰν δὲ θερισθεὶς εἰς θυμαὺς συντεθῇ ἀδρότερος  
καὶ βελτίων· ἐνιοὶ δὲ καὶ ῥαίνουσιν. Αἴτιον δὲ ἐστὶ  
τότε μὲν ἀνυγραίνεται καὶ ὁ ἥλιος ὅταν ἀναλάμψῃ

lapides in quos semina jacta saepe incidunt, ac etiamsi  
in cornu non offenderint nec bobus aretur, tamen incoc-  
tilia sunt. Atque de his satis dictum.

XIII. Si inter congenere aliquæ non eodem tempore  
germinant quam ceteræ sed multo serius, ut de teutlio  
diximus, simili causæ id tribuendum est: quemadmodum  
enim semina quædam minus accommodata sunt ad coc-  
turam et agre igni elixantur, sic etiam ad germinationem  
sunt quædam minus apta. Enimvero in omnibus semi-  
nibus quibus ejusmodi res evenit in imperfectione qua-  
dam ponendum est, qua de re accuratius erit quæren-  
dum. (2) Utrum autem robustiora et succulentiora evadant  
et plus farinæ reddant an minus et ad usum cibarium  
meliora an deteriora sint, id partim locorum differentie  
debetur, ut diximus quæ sicciora et compactiora gene-  
rant, quod faciunt montana magis quam plana nedum  
uda: nam ventis magis patent et alimenti modum justum  
subministrant. Farinæ autem ex eodem solo plus  
reddunt pro diversa aeris temperie. Non enim illud  
quod plurimum seminum et crassissima dat idem pluri-  
mum farinæ reddit, sed alia opus est constitutione et  
habitu. (3) Ut multum farinæ reddant conferre dicitur  
etiam sarritio et si non plane exsiccata metuntur. Omni  
enim humore exacto et minora et ad usum cibarium de-  
teriora sunt. Legumina autem paulum humida colli-  
gunt quod sic facilius colliguntur: arefacta enim de-  
fluunt. Lupinum autem sub linem æstatis ubi aer jam  
humescit tempore matutino: si enim prius tangatur  
delabitur nec capi potest. Sed hæc ad agriculturam  
magis pertinent. (4) Redeo ad naturam. Vento igitur  
semina grandescunt, præsertim aquilonio et qui in qua-  
que regione frigida flant, contrario corrumpuntur: tum  
alia pluvii aut flatibus intempestivis pereunt ut de ere-  
bintho florente retuli. Item faba si ventus alacer eam  
invadat et triticum hordeumque vel post florem si hu-  
mida adhuc tenellaque afflatu suo tangat: exsuguntur  
enim atque inter se conflictata exinaniantur. Si vero  
jam ad maturitatem appropinquantibus pluvia supervo-  
nerit hordeo nocet, tritico prodest. Illud enim nudum  
infirmitaque, hoc vero tunicis tectum, densum magis et  
validum, quare illi tenuiore opus est alimento atque suf-  
ficiat fere id quod aer præbet, huic vero ampliore. (5)  
Accedit quod triticum quod validius est alimentum as-  
sumtum compressit percoquitque magis et omnino propter  
tunicas et densitatem minorem copiam admittit, hordeum  
vero, quod laxo constat corpore, plus recipit et ob infir-  
mitatem minus concoquit: huic igitur humectato sol cum  
adscito humore proprium quoque simul eximit, atque  
venti concutientes propter imbecillitatem magis perdunt.  
(6) Quæritur etiam cur frumentum jam grandescens at-  
que pæne aridum, si pluvia tangatur non modo non me-  
lius sed deterius fiat, si vero post collectionem in acervos  
componatur, grandius meliusque evadat. Nonnulli etiam  
aquam adspargunt. Ratio est quod illo modo humescit:



συνεξίχει τὴν οἰκείαν ὑγρότητα καὶ ἰσχύαν· ὅταν δὲ εἰς θωμάς συντεθῇ συνικμάζεται τε καὶ ἡ ἀναγομένη ἀτμὶς λεπτή καὶ πνευματώδης οὔσα παρεισδύεται καὶ ἀδρύνει τοὺς ὅγκους. (7)· Ταῦτ' οὖν τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅταν εἰς τὰ οἰκία τεθῇ χυδὴν, δι' ὃ καὶ τὸ ἐπίμετρον ποιῇ· τὸν γὰρ ἀτμὸν τὸν ἀνιόντα· λεπτὸν ὄντα ἐέχεται καὶ διὰ τοῦτο εἰς βάθος καταβάλλουσιν ὅπως πλέον ἀνίη· πάντα δὲ ταῦτα διασημαίνει καὶ ἔτι πρὸς τοῦτοις ἡ ἐμβαλλομένη γῆ καὶ ἀκοπον παρέχουσα καὶ ἀνοιδίσκουσα· ὅτι δύναται τινα δι' αὐτῶν ἔλκειν τροφὴν ἀνευ τῶν ῥιζῶν, ὅθεν καὶ ἡ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ἀέρος οὐκ ἄλογος.

XIV. Τὸ δὲ τῆς ἐρυσίθης κοινὸν οὐχ ἕττον ἀλλὰ μᾶλλον ἀπτεται τῶν σιτηδῶν, κριθῆς δὲ μᾶλλον ἢ πυροῦ διὰ τε τὸ γυμνότερον εἶναι τὸν ὀ' ἐν χιτῶσι πλείοσι καὶ διὰ τὸ ἐγγυτέρω τοῦ στάχους ἔχειν τὸ φύλλον ὅθεν ἡ ἀπόχυσις ἐν ᾧ μένει καὶ ἡ ὑγρότης ὥστε σαπίσσει μᾶλλον ἀπτεται· καὶ ἔτι τὸν στάχυν ὀρθὸν εἶναι καὶ πυκνότερον· ἀπορρεῖ γὰρ ἕττον δι' ὃ καὶ ἐπικύπτειν ἑυμφέρει· καὶ ἀπολλύει τὸ συνεχὲς θάττον, ἐν δὲ τῇ μανῇ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ διεκπίπτει ἡ ὑγρότης. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τῇ λευκῇ πρὸς τὰς ἄλλας, ἅπαντα γὰρ μάλιστα ἔχει τῶν ἄλλων. (1) Τῶν δ' ὀσπρίων μάλιστα ἐρυσίθ' ὀχέως καὶ διὰ τὸ πολύφυλλος εἶναι πολλαχόθεν καὶ διὰ τὸ πυκνοσπορεῖσθαι καὶ διὰ τὴν ὑγρότητα μάλιστα ἔλκειν εἰς ἐαυτὸν διὰ τὴν μάνωσιν καὶ ἔτι διὰ τὸ πρὸς τῇ γῇ μάλιστα τὸν καρπὸν ἔχειν· σήπεται γὰρ μάλιστα τὰ κάτω διὰ τὴν ἀπνοίαν. Καὶ ὅλως δὲ τῶν χερσοπῶν τὰ τοιαῦτα. (2) Ἐρυσίθ' δὲ σῆψις τίς ἐστὶ τοῦ ἐρισταμένου ὑγροῦ, δι' ὃ πολὺ μὲν ὕσαντος οὐ γίνεται, καταπλύνεται γάρ· ἐὰν δὲ ψεκάδες ἢ καὶ ὀρόσοι πλείους γένωνται καὶ ὁ ἥλιος ἐπιλάβῃ καὶ ἀπνοίᾳ τότε σήπεται· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ μετεώροις ἕττον ἐν δὲ τοῖς κοίλοις καὶ ὀροσοδοῖς μᾶλλον. Καὶ πανσελήνοις δὲ μᾶλλον ὅτι συνεργεῖ καὶ ἡ τῆς σιλήνης θερμότης καὶ ὅλως ὁ ἀὴρ ὑγρότερος. (3) Πάντων δ' ἐπικυρότατον ὁ πίθος· πρὸς μὲν τὰς ἐρυσίθας ὅτι πολύφυλλος καὶ χαμαισχιδὲς καὶ εὐαυξής· συμπληροῖ γὰρ τὸν τόπον κἂν ἀραιὸς ᾗ· πρὸς δὲ τὰ φύκη καὶ τοὺς πάγους ὅτι ἀσθενόρριζον. Σκυληκοῦται δὲ μάλιστα ἡ μόνα πυρὸς καὶ ἐρέβινθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἑκάτερος, ἀλλ' ὁ μὲν ἐν τῇ καρπῷ ὁ δὲ ἐν ταῖς ῥίζαις, ἄμφω δὲ διὰ γλυκύτητα. Ὁ μὲν ἐρέβινθος ὅταν ἡ ἄλμη περιπληθῇ καθάπερ εἴρηται, ὁ δὲ πυρὸς ὅταν ἡ ῥίζα ὑγρανθῇ. (4) Ζωοποιεῖ δὲ σπόμενα τὰ γλυκέα· γλυκύτερον γὰρ ὁ πυρὸς κριθῆς δι' ὃ καὶ τὸ ἀχυρὸν ἕξιον. Ὁ δὲ σκώληξ γινόμενος ὅταν ἐξαναλώσῃ τὴν ἐν τῷ καλάμῳ τροφὴν αὐτὸς ᾗ, ὥστε ὅλον ἐξαπολλύνει τὸν στάχυν ἢ κατὰ θάτερον μέρος. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ νοσήματος ἔχει χώραν ὧν οὐ χαλεπὸν τὰς αἰτίας ἰδεῖν.

XV. Περὶ δὲ τῶν θερινῶν σπερμάτων ὅσον σησαμίου, ἐρυσίμου, κέγγρου, ἐλύμου, ἐπὶ τοσοῦτον μὲν εἰπεῖν ἐστὶ παντὶ πρόχειρον ὅτι δι' ἀσθένειαν ταύτην τὴν ὥραν

sol autem insecutus simul proprium humorem educit et semina comprimit. Si vero in acervos compositum sit, humectatur et vapor tenuis aereus sursum adscendens insinuat se seminibus eaue grandiora reddit. (7) Idem evenit cum in horreis effusum conditur, quo mensura augetur; ascendentem enim vaporem tenuem recipit, quamobrem strata altiora faciunt quo plus vaporis exsurgat. Hæc igitur omnia, quemadmodum terra quoque injecta, qua et a vermibus defenduntur et paululum intumescunt, demonstrant semina ipsa per se sine ope radicum alimentum attrahere posse, ita ut non abs re dictum sit ab aere quoque et ventis ali posse.

XIV. Rubiginis vitium commune quidem est omnium, maxime autem infestat frumentacea, magisque hordeum quam triticum, quia illud nudum est; hoc vero tunicis tectum pluribus, et quia in hordeo spicæ propius est folium illud e quo ista erumpit, sic ut humor in eo retentus putrefactus spicam invadat. Confert etiam spicæ situs erectus et densitas quæ humoris defluxum prohibent, unde juvat spicam inclinatam nutare: adde quod spicæ continuas citius interitum affert, in laxa autem præter cetera humor quoque facile defluit. Eadem est causa cur album hordeum maxime ei vitio sit obnoxium, id enim maxime ea omnia habet quibus illud concipitur. (2) Inter legumina rubigine maxime corripitur faba, tum propter foliorum multitudinem in partibus omnibus, tum quia densa seritur, tum etiam quia propter raritatem maxime humorem attrahit, denique quia omnium maxime terræ propinquum fructum habet: maxime enim partes inferæ putrescunt, quoniam minime a vento tanguntur. Ac omnino legumina ejusmodi rubigini sunt obnoxia. (3) Rubigo est putredo quædam humoris remanentis ideoque nulla consistit si largi imbres incesserint, quibus iste abluitur: sed si minutæ pluvias vel rores plures, solque insecutus fuerit aura silente, putredo existit. Propter id minus sentitur locis ventosis et editioribus, magis in concavis roscidisque. Et magis pleniluniis: lunæ enim calor et aer humidior putredinem adjuvant. (4) Maxime omnium injuriis obnoxium est pisum: rubigini propter foliorum multitudinem et quia humi in ramulos multos spargitur citoque augecit, breviter enim omne spatium implet tametsi rarum seratur; frigori et gelicidio propter imbecillitatem radicum. A vermibus eroduntur aut maxime aut sola triticum et erebinthus, sed non utrumque iisdem in partibus, sed illud in fructu hic in radice, utrumque vero dulcedinis causa; erebinthus abluta salsugine ut divimus, triticum radice nimio humore correpta. (5) Vermes gignant dulcia cum putrescant. Triticum enim dulcius est hordeo, ideo palea quoque suavior. Vermis generatus ubi alimentum in culmo absumsit ipse aut ut totam spicam pessumdet aut alteram ejus partem. Hæc igitur ac cetera hujusmodi morbi loco haberi possunt, quorum causas exquirere non difficile est.

XV. De seminibus æstivis, sesamo, erysimo, railio, elymno, hactenus causa in promptu est, quod propter imbecillitatem et quia cito perficiuntur, isto anni tempore

σπείρεται καὶ διὰ τὸ ταχὺ τελεσθῆναι ἢ δὲ φύσις αὐτῶν ποία τις ἂν εἴη σκεπτέον· οὐδὲ γὰρ γεώδης ὥσπερ τῶν ὀσπρίων οὔτε πάντῃ κούρη· τὸ γὰρ σήσαμον λιπαρὸν καὶ δεόμενον πέψεως. Καὶ τοῦτο μὲν μονόρριζον ὁ δὲ κέγγρος καὶ πολύρριζον καὶ βαθύρριζον καὶ πολυ-  
 5 κάλαμον ὥστ' εἰς ἀμφοτέρω μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ τῆς δυνάμεως γρονιώτερον ἔχρῃν εἶναι. Τὸ γὰρ σήσαμον ἐπεὶ μονόρριζον καὶ βαθύρριζον ἀνω πᾶσαν ἀφίχεται τὴν δύνανται· ἀλλ' ἀντίκειται τούτῳ τὸ λιπαρὸν· τὰ γὰρ αὐτῷ γλίσχρα πλείονος πέψεως δεῖται. Ταῦτα δ' ὥσπερ εἴρηται πάντα πολύκαρπα. Περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (2) Ἐπεὶ δ' ὅλως εἰπεῖν τὰ μικρόκαρπα πολυ-  
 10 καρπότερα καθάπερ τὰ τετυννεύμενα καὶ οἱ φακοὶ δὲ καὶ ὅσα τοιαῦτα καὶ ἐπὶ πᾶσι τὰ πολυχρόσττα λεγόμενα κύμινόν τε καὶ μήκων καὶ ὅλως δὲ τὰ λαχανώδη πάντα καὶ τὰ ἐναγγειόσπερμα πολύχρα τίς ἂν οὖν αἰτία τούτων εἴη; πότερον ὅτι τὰ μικρὰ ῥᾶον ποιῆσαι· καὶ γὰρ ζῶα φαμεν ἐνία τοιαῦτα καὶ μάλιστα δὲ τὰ ὠστόκα καὶ σκοληκοτόκα· ἢ αὕτη μὲν ἐξῴθεν ἄλλην δὲ τινα οἰκειο-  
 15 τέραν ζητητέον; ἐπεὶ καὶ τῆδε διαφέρει τῶν περὶ τὰ ζῶα· τῶν μὲν γὰρ ἐκτρέφει τὰ ὦα καὶ τελειοῖ καὶ ὅλως ζωογονεῖ τὸ περιέχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. Τῶν δὲ καρπῶν ἐν αὐτοῖς τοῖς φυτοῖς ἡ ἐκτροφή καὶ τελείωσις ὥστε πλείονος δεῖ δυνάμεως. (3) Πρὸς δὲ θησαυρισμὸν ἀριστα μὲν κέγγρος καὶ ἐλυμος καὶ σήσαμον καὶ θέρμος καὶ ἐρέβινθος, τὰ μὲν ὅτι πολυλίτινα καὶ ξηρὰ, τὸ δ' ὅτι λιπαρὰ, ὁ δὲ θέρμος καὶ ὁ ἐρέβινθος ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσι καὶ δριμύτητα. Διατηροῦσι δ' αὐταὶ τὸ ἀπαθὲς ὥσπερ εἴρηται ὅθεν καὶ  
 20 διαφθειρόμενα (μόνα) τῶν σιτωδῶν οὐ ζοοῦται καθάπερ οὐδὲ τὰ τῶν λαχάνων· καὶ γὰρ ταῦτα ἄζωα καὶ ὅσα δὲ τῇ ξηρότητι ἢ τῇ δριμύτητι. (4) Συμβαίνειν γὰρ ὥσπερ ἀνάμιξιν τινα γίνεσθαι τοῦ ἐξῴθεν. Σηπόμενον δὲ ἕκαστον ἴδιον γεννᾷ ἐκ τῆς οἰκείας ὑγρότητος οἷον  
 25 οἱ μὲν πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ τοὺς κίας ὁ δὲ κύαμος τὸν ὑπότινον καλούμενον μίθραν· ὥσαύτως δὲ καὶ οἱ φακοὶ καὶ αἱ ἀράκαι καὶ πίσοι καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ αἰτίον κοινὸν πλειόνων· οὐ γὰρ μόνον ἐν τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς δένδροις καὶ μετὰ ταῦτα τοῖς ζώοις· καὶ ὅλως ὅσα τῶν ἀψύχων ζωογονεῖται διαφόρους ποιεῖ πάσας τὰς μορφὰς ὡς ἂν ἐξ ἐτέρας ὕλης.

XVI. Ὁ δὲ κονιορτώδης σίτος θάττον σήπεται καὶ ὁ ἐν τοῖς κονιατοῖς ἢ ἀκονιάτοις οἰκήμασι διὰ τὸ πλείον θερμότητά ἔχειν. Καὶ γὰρ ὁ κονιορτὸς θερμὸς ἄτε  
 30 ξηρὸς ὢν καὶ τὸ κονίαμα ὅταν ἀναδέξηται τηρεῖ τὴν θερμότητα· ἐπεὶ καὶ ἀθρόος καὶ κατὰ βάθους ὢν, πλείων γὰρ ἡ θερμότης. Θάττον δὲ πολὺ κόπτεται κριθὴ πυροῦ διὰ τὸ μανότερον εἶναι καὶ γυμνότερον. Τάχιστα δ' ὁ κύαμος· θερσιθεὶς γὰρ εὐθὺς καὶ συντεθείς  
 35 ἐνιαχοῦ καθάπερ ἐν Θίτταλῃ. (2) Φαίνεται δὲ κατὰ τοὺς τόπους. Παρ' ἐνίοις γὰρ ἀσηπτότατος ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται περὶ Ἀπολλωνίαν καὶ περὶ Τάραντα. Καὶ ἀναπληροῦσθαι δὲ φασι κοπέντα. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἀκόπως δὲ ἔχει τὰδε· θέρμος,

seruntur. Sed explicanda etiam natura et compositio earum. Est autem nec terrena ut leguminum, neque penitus levis. Sesamum enim pingue est coctioneque opus habet: et hoc quidem radice singulari nititur; milium vero radicibus pluribus et alte demissis, multosque caules habet, itaque cum vires et alimentum dividuntur inter radices et culmos, lentius perfici deberet. Sesamum enim, quod radice simplici atque est sursum vires omnes intendit, sed obstat ejus natura pinguis, quoniam glutinosa omnia majore coctione indigent. Haec autem ut diximus omnia secunda sunt. De his igitur amplius erit considerandum. (2) Cum in universum, quae parva edunt semina, fertiliores sint plantae, ut modo dictae et lentae similesque et ante omnia quae fero fertilissima esse feruntur cyminum, papaver et totum genus olerum atque quae vasculis inclusa semina gerunt fertilia sint, quamnam hujus rei causa esse videtur? utrum quia minora sunt perfici possunt facilius? Idem enim in animalia quaedam cadit, inter quae ovipara praesertim secunda sunt. An causa haec externa est, alia vero magis propria quaerenda? Nam inter utrumque genus hoc etiam interest, quod illorum ova ab aere circumdante aluntur perficiunturque ita ut tandem animantia evadant, frugum vero nutritio et perfectio in ipsis stirpibus fit, quare majore vi opus est. (3) Omnium optime condita servantur milium, clymus, sesamum, lupinus, erebinthus, pars quia tunicis tecta et sicca, pars quia pinguis, lupinus et erebinthus quod amaritudinem quandam et acrimoniam habent. Haec vero inaffectio manent ut diximus, quam obrepta vel corruptae haec solae ex omni frumentaceo genere animalia non pariunt, uti neque olera. Nam haec quoque absque animalculis sunt uti omnia sicca et acris. (4) Evenit enim ut quaedam quasi admixtio rei externae fiat. Quodque vero putrescens proprium aliquid ex humore suo generat, ut triticum et hordeum cias, faba quod nonnullis midas audit, eademque ratione lens, aphaca, pisum et alia. Causa vero pluribus communis est. Non enim ad fruges solum sed etiam ad arbores et deinde ad ligna pertinet, ac omnino quaecunque e corporibus inanimatis animalcula generant, omnium formas procreat diversas quippe e diversa materie oriundas.

XVI. Frumentum pulverulentum citius putrescit et quod in horreis opere tectorio laevigatis conditur quam quod in non laevigatis, quoniam caloris plus sentit. Etenim pulvis calidus est, quia siccus et tectorium calorem susceptum servat: nam triticum constipatum et cumulatam calorem auget. Hordeum multo citius vermiculatur quam triticum quia magis laxum nudumque est; citissime vero faba, vel post ipsam collectionem conditum nonnusquam ut in Thessalia. (2) Manifesto autem secundum loca (differentia obtinet): manet enim aliculi incorrupta, ut apud Apolloniam et Tarentum, quod diximus in historia; quin etiam vermiculata recreari et repletiarrant, sed hoc accuratius examinandum erit.

κίχλρος, αἰγίλιος, αἶρα, σήσαμον, ἐρίβινθος καὶ ὄλιος  
 τὰ δριμύτα. Ὅ μὲν οὖν αἰγίλιος πολυχίτων, ἡ δ' αἶρα  
 γυμνή, δι' ὃ καὶ ἄλλη τινὶ δυνάμει. Τὸ δ' ὄλιον  
 ἄκοπα τὰ μὲν ξηρότητι δι' ὃ καὶ ἡ κίχλρος χρονωτέρον,  
 5 τὰ δὲ ἀμειζία καὶ καθρότητι καθάπερ ὁ γόνιμος, τὰ δὲ  
 γυμνῶν φύσει καὶ δυνάμει φυσικῇ καθάπερ ἐρίβινθος,  
 θερμός, σήσαμον, τὰ δὲ τῷ πολὺ τὸ ἀποστήζον ἔχειν  
 ὥσπερ ὁ ὄλιος, ἅμα δὲ τοῦτό γε καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν.  
 Τῷ δὲ σίτῳ κοπέντι βοήθεια ταχίστη, τὸ εἰς τὴν ὄλιον  
 10 φέροντας ἀπικμῆσαι. Καὶ τούτων μὲν σχεδὸν ἐνταῦθα  
 ποὺ τὸ αἶτιον. (3) Ὅ δὲ παρὰ τινων ζητεῖται διὰ τί  
 ποτε ὁ κεκομμένος σίτος καὶ παλαιὸς ὕδατος μὲν ἐπι-  
 χρομένου θερμοῦ διαβλαστάνει, — ταύτην γὰρ οὐδὲν δι-  
 πειραν λαμβάνουσιν εἰ φύσιμος ὅταν ἐμβάλλοντες εἰς  
 15 σκαπίον ἐπιχέωσι, — σηπόμενος δ' οὐ διαβλαστάνει,  
 — καίτοι ἡ σῆψις ὑπὸ θερμοῦ καὶ ἐν ὑγρῷ ἐστὶ, — κο-  
 μιδῇ δοξικὴν ἂν παρ' ὁμωνυμίαν εἶναι. Διαφέρει γὰρ  
 ἡ τε φθαρτικὴ καὶ ἡ γόνιμος θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης  
 δὲ ὡσαύτως. Ἔστι δ' ἡ μὲν σήπουσα ἀλλοτρία καὶ  
 20 φθαρτικὴ, ἡ δὲ τοῦ ὕδατος τοῦ θερμοῦ συμμετρίαν τινὰ  
 ἔχουσα· δεῖται γὰρ τοιαύτης πρὸς τὴν βλάστησιν.  
 (4) Ἐπεὶ τρόπον τινὰ παρόμοιον καὶ εἰ τις ἀποροῇ,  
 διὰ τί ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης καὶ ὑγείν ἐν τοῖς  
 σώμασι ποιοῦσι καὶ νόσον· ὁ γὰρ ὅς ὡς οὐχ αἱ αὐταὶ  
 25 ἀλλ' ὡς ἕτεροι καὶ ἐναντίοι. Θερμὸν δ' ἐπιχέουσι διὰ  
 τὴν ἀσθάνειαν τῶν σπερμάτων ὥπως μὴ καθάπερ ἐκ-  
 παγῇ διὰ τε τὸ θάπτον ἀποδύλουν· ἐπεὶ οἱ γε μὴ παν-  
 τελῶς διεφθαρμένοι καὶ ἐν ψυχρῷ διαβλαστάνουσι.  
 Συμβαίνει δὲ καὶ κόπτεσθαι καὶ σήπτεσθαι δι' ἄλλο-  
 30 τρίας θερμότητος.

## BIBLION Ε΄.

I. Τῶν δ' ἐν τοῖς δένδροις καὶ φυτοῖς τὰ μὲν αὐτό-  
 ματα γίνεταί, τὰ δὲ ἐκ παρασκευῆς καὶ θεραπείας,  
 ἑκάτερα δὲ αὐτῶν ἔχει διαίρεσιν· τῶν γὰρ αὐτομάτων  
 τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ παρὰ φύσιν καὶ γὰρ ἐν τοῖς  
 35 φυτοῖς ὑπάρχει τι τοιοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις·  
 οἷον ἐάν τι μὴ τὸν οἰκεῖον ἐνέγκῃ βλαστὸν ἢ καρπὸν ἢ  
 μὴ κατὰ τὴν τεταγμένην ὥρην ἢ μὴ ἐκ τῶν εἰωθότων  
 μερῶν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· ἅπαντα γὰρ ταῦτα παρὰ  
 φύσιν· τῶν δὲ ἐκ τέχνης καὶ θεραπείας τὸ μὲν ἐστὶ  
 40 συνεργῶν τῇ φύσει πρὸς εὐκαρπείαν καὶ πλῆθος, τὸ  
 δὲ εἰς ἰδιότητα καὶ τὸ περιττὸν τῶν καρπῶν, οἷον τὸ  
 ποιῆσαι βότρυν ἀγίγαρτον ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κλήματος  
 μέλανα καὶ λευκὸν φέρειν ἢ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ βότρυϊ  
 καὶ ὅσα ὁ γὰρ τοιαῦθ' ἕτερα ποιοῦσι, πλείω γὰρ ἐστίν·  
 45 (2) περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν συνεργούντων  
 τῇ φύσει πρότερον εἴρηται· περὶ δὲ τῶν παρὰ φύσιν  
 καὶ ὅσα πρὸς τὸ περιττὸν ἔχει νῦν λεκτέον καὶ πρῶτον  
 μὲν ὑπὲρ τῶν παρὰ φύσιν ἢ ὄντων δοκούντων· καὶ γὰρ  
 τούτων ἐστὶ τις αἰτία καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις· οἷον ὅσαι  
 50 πᾶρροι καρποτοκίαι καὶ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν μερῶν γί-

Vermibus non sunt obnoxia lupinus, milium, argilops,  
 aera, sesamum, erebinthus et omnino acria. Atque  
 argilops quidem tunicis tectus sed aera est nuda, quare  
 ei alia facultas esse debet. Omnino a vermibus libera  
 manent alia ob siccitatem, quamobrem etiam hordeum  
 tostum magis diuturnum, alia puritate sinceritateque  
 sua ut chondrus, alia succi natura et facultate naturali  
 ut erebinthus, lupinus, sesamum; alia quod tegmen ido-  
 neum habent ut ochrus, idque simul siccum calidumque  
 est. Frumento vermiculato praesentissimum remedium  
 est aream illatum ventilare. Atque hae fere sunt causae  
 eorum, de quibus diximus. (3) A quibusdam autem  
 quaeritur quid sit quod frumentum vermiculatum et ve-  
 tus aqua tepida affusa germinet, — hoc enim modo pa-  
 tinae injectum explorant num pullulandi facultatem reti-  
 nuerit, — putridum autem non germinet, — quanquam  
 putredo vi caloris in corpore humecto sit: — oritur haec  
 dubitatio profecto vocis ambiguitate. Interest enim inter  
 vim genitalem et corruptricem tam caloris quam humo-  
 ris: calor enim qui putredinem creat alienus et exitialis  
 est: sed aquae tepidae calor temperationem habet eam  
 quae germinationi accommodata est. (4) Etenim haec  
 quaestio similis fere est ei qui fiat ut calor et humiditas  
 cum sanitatem corporibus faciant tum morbum: scilicet  
 eae facultates non sunt eadem sed contrariae. Aqua  
 calida affunditur propter seminum imbecillitatem ne tan-  
 quam gelentur et quia sic potestatem citius indicant;  
 etenim quae non penitus corrupta sunt frigida etiam  
 perfusa germinant. Vermiculationis autem et putredini-  
 nis causa est in alieno calore.

## LIBER V.

I. Eorum, quae in arboribus plantisque fieri videmus,  
 alia sponte proveniunt, alia opera hominis et cultu exis-  
 tunt, utrumque vero duplici ratione. Eorum quae sponte  
 sunt pars e naturae lege sunt, pars contra naturam.  
 Talia enim non minus in plantarum genere reperiuntur  
 quam in animalibus, ut si qua stirps germen aut fruc-  
 tum non suum, aut non justo tempore aut in loco non  
 solito edit, haec enim omnia praeter naturae legem sunt.  
 Quae vero arte et cultu sunt, aut naturam adjuvant ad  
 fructuum bonitatem et copiam, aut ad peculiarem et ex-  
 quisitum fructuum habitum, veluti cum uvam sine vi-  
 naceis creat, aut cum facit ut idem palmes nigras pal-  
 lidasque uvas ferat, aut eadem uva utriusque coloris  
 acinos, et quae sunt artis alia opera: complura enim  
 sunt. (2) Jam cum de iis quae e naturae lege sunt ac de  
 iis quae naturam adjuvant in superioribus dictum sit,  
 nunc de iis disputabimus quae praeter naturae legem  
 sunt et quae ars exquisitiora efficere studet. Primum  
 igitur de iis quae praeter naturae legem aut sunt aut esse  
 putantur, nam haec quoque pariter ut in animalibus ad



νονται· λέγω δ' ολον εἴ ποτε συκῇ κατὰ χειμῶνα τοῦ  
 ἥρος υποφαίνοντος ἤνεγκε καρπὸν καὶ ῥόα καὶ ἀμπέλως  
 καὶ τῶν ἀκρεμόνων καὶ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ εἰ δὴ τι  
 παραπλήσιον τούτοις· (3) πρὸς δὲ ταῦτα λαβεῖν δεῖ  
 5 πρῶτον ὅτι συμβαίνει τὰ τοιαῦτα τοῖς πολυκάρποις  
 καὶ ὑγροῖς ὅσον ἀμπέλω καὶ τοῖς εἰρημένους· ἅπαντα  
 γὰρ ταῦτα ὑγρὰ καὶ πολυκάρπα· ξηρῷ δ' οὐδενὶ καὶ  
 ὀλιγοκάρπῳ. Δεύτερον δὲ πρὸς τε τὰς βλαστήσεις  
 καὶ καρποτοκίας τὰς παρώρους ὅτι πάντων ἔχουσι  
 10 τινὰς ἀρχὰς ἐν αὐτοῖς βλαστητικὰς ἢ κλῶνες ἢ πτόρθοι  
 ἢ ἀκρεμόνες ἢ ὅτι χρὴ καλεῖν τὰ ἐσχατεύοντα τῶν  
 δένδρων· οὐδὲν γὰρ ἐπὶ πᾶσι κοινόν, ἀλλ' ἵνα προση-  
 γορίας τινὰς ἔχει καθάπερ θαλίᾳ, κράδῃ, κλήμα· κα-  
 λοῦσι δὲ τινες καὶ κλῶνας. (4) Ὅτι δὲ ἔχουσιν ἀρχὰς  
 15 τινὰς τοῦ βλαστάνειν φανερόν ἐκ τῶν καταπηγνυμένων  
 ἢ πολλάκις ἀρριζώτων ὄντων τῶν κάτω μεθήσει βλα-  
 στὸν. [Ὅσον κλήματα καὶ κράδαι καὶ ἑλάας χάρακες]  
 ἐνίοτε δὲ καὶ μὴ καταπαγνύντα, ἀλλ' ἀρηρημένα κα-  
 θόπερ τὰ τε κλήματα καὶ τὰ τῆς ἑλάας ξύλα. Τρίτον  
 20 δ' ὅτι συμβαίνει τὴν πάρωρον βλάστησιν γίνεσθαι  
 χειμῶνων μαλακῶν ἢ νοτίων γενομένων· ἐκ τούτων  
 γὰρ οὐκ ἂν δοξείεν ἄλογον εἶναι τὸ συμβαίνειν ἡθρο-  
 σμένης τῆς γονίμου δυνάμεως καὶ ὑγρότητος ὅτε μὲν  
 καθ' αὐτήν, ὅτε δὲ λειπομένης τῆς ἐμπροσθεν, ἀπ' ἧς  
 25 ὁ καρπὸς ἦλθεν. Ὡς περ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς.  
 Ὑπολειπομένης γὰρ πλείονος τῆς τοιαύτης ὑγρότητος  
 ὅταν ἄλλο ἐπιγένῃται μαλακὸς καὶ ὑγρὸς καὶ θερμὸς,  
 ἐξεκαλέσασθαι τὴν βλάστησιν. (5) Ὅτι δὲ τοῦτο συμ-  
 βαίνει φανερόν ἐστι ἐκ τούτου τοῦ μέρους ὁ καρπὸς ἀνίστα-  
 30 ῖσθαι καὶ οἱ πρόδρομοι. Τάχα δὲ καὶ οἱ πρόδρομοι  
 διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ αἵματος προτεροῦσι τε καὶ πέ-  
 τονται μᾶλλον· εἰ δ' ἄρα μὴ τοῦτο, ἀλλὰ τὰλλα γε  
 πάντα διὰ τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίαις αἰτίαις ἐστὶν  
 ἥτοι γενομένων τινῶν ὑπολειμματίων ἢ καθ' αὐτὰ συν-  
 35 ισταμένων ἀμφοῖν· (6) οὐκ ἄλογον δὲ, οὐδ' ἕτερον·  
 προὔπάρχει γὰρ ἡ τοῦ δένδρου πρὸς ἅμω φύσις ὑγρά  
 τις οὔσα καὶ πρόβλαστος ὥστε ἂν εὐδίαι πλείω χρόνον  
 ἐπιγίνωνται καὶ τοῦ χρώματος ποιεῖν τὴν μεταβολήν·  
 ἐπεὶ τὸν γε χυλὸν οὐ δύναται πέττειν οὐδαμῶς, ἀλλ'  
 40 ἡ φαντασία σχεδὸν γίνεται κατὰ τὴν χροάν. Οἱ δ'  
 ὀλυνθοὶ συνεργούσης ἤδη τῆς ὥρας πεπαινόνται μέχρι  
 τινός· ἐτι δ' οὗτοί γε κατὰ φύσιν πῶς εἰσιν. Ἄει γὰρ  
 γίνονται τὴν αὐτὴν καὶ τεταγμένην ὥραν ὥς περ καὶ ὁ  
 τῶν διφόρων συκῶν λεγομένων καρπός· (7) ἀλλ' ἐπὶ  
 45 τοσοῦτον τὸ ὁμοίον λεπτόν ὅτι παραπλησίαις τις ἡ αἰτία  
 πάντων ἐκ τοῦ συνίστασθαι τὴν τοιαύτην ὑγρότητα καὶ  
 δύναμιν δι' ἧς καὶ ὁπισθεν τοῦ φύλλου πάντα ταῦτα  
 γίνεται καὶ οὐχ ὥς περ τὸ σῦκον ἐμπροσθεν· ἀλλ' αἱ  
 μὲν φύουσιν τοὺς προδρόμους ἀσθενέστεραι τυγχά-  
 50 νουσιν ὥστε οὐδ' ἐπιμένειν δύναται τῆς βλαστήσεως  
 γινομένης ἐκείσε· (8) ὅλως δὲ πολυειδές τι τὸ τῶν  
 συκῶν ἐστίν· αἱ μὲν γὰρ ὀλυνθοφόροι μόνον σῦκα δ' οὐ  
 φέρουσιν ὅσον αἱ τοὺς λευκοὺς ὀλυνθοὺς φέρουσι τοὺς  
 ἐρυθροὺς. Ἑτεραί δὲ φέρουσι καὶ σῦκα καὶ ὀλύν-

causas suas debent referri, ut sunt cum fructus præter  
 justum tempus aut non ex iisdem partibus gignuntur,  
 exempli causa si ficus hieme vero appropinquante fruc-  
 tum edit, et punica vitisve e ramis grandibus vel e cau-  
 dice tulit, et quæ sunt alia his similia. (3) Ad horum  
 rationem reddendam primum notandum est hæc acci-  
 dere iis quæ copioso sunt fructu et humidæ ut viti et  
 ceteris nominatis humore et fructuum copia conspicuis,  
 nulli autem siccae minusque secundæ plantæ. Quod  
 deinde ad intempestivam germinationem et fructuum  
 generationem attinet, ea eo explicatur quod omnes  
 frondes aut surculi aut rami, aut quovis alio vocabulo  
 arborum partes extremæ indicantur, principia germi-  
 nandi in se habent. Partes enim istæ vocabulo com-  
 muni fere nullo indicantur, sed in quibusdam plantis  
 suis nominibus, ut thaliæ, crades, palmitis, quidam  
 etiam frondes nominant. (4) His autem inesse germi-  
 nandi principia et facultatem colligitur ex iis quæ pan-  
 guntur, quæ sæpe partibus inferis non radicatis sarculos  
 agunt [ut vitis sarmenta, ficus surculus et oleæ palus],  
 interdum vero etiam non defixæ sed a parente decisæ  
 ut palmites et ligna oleæ. Tertio animadvertendum est  
 intempestivam germinationem fieri hieme molli et pla-  
 cida austrove flante: ex his enim evenire illud justa  
 de causa videtur siquidem facultas et humor genitalis  
 collectus constipatusque est, tum ipse per se, tum ex  
 reliquiis ejus succi ex quo prior fructus creatus fuit.  
 Quod sæpe in ficu evenit, quæ si major copia ejusmodi  
 humoris reliqua fuerit aere miti, humido calidoque invi-  
 tata germina evocavit. (5) Quod ita fieri manifestum sit  
 inde, quod fructus ex eo loco provenit unde et pro-  
 dromi; forsitan etiam ipsæ prodromi aeris inollitie evoca-  
 tæ prius apparent et magis maturantur. Sin autem mi-  
 nus hoc ita sit, at cetera omnia talem aut similibus de cau-  
 sis eveniunt, id est vel e reliquiis humoris facultatisque  
 genitalis, vel per se e nova collectione. (6) Et id nec ra-  
 tioni repugnat, neque diversum est. Nam arboris natura  
 ad utrumque quasi parata est, cum humida et maturæ  
 germinationis sit ita ut si serenitas per longius tempus  
 fuerit, coloris quoque sit mutatio, succus tamen percoqui  
 non potest, sed maturitatis speciem colore tantum præ-  
 se fert. Grossi autem adjuvante jam anni tempore ali-  
 quatenus maturantur, qui ipsi quoque quodammodo se-  
 cundum naturam esse videntur, quoniam stato eodemque  
 tempore semper nascuntur, sicut et fructus earum  
 cum, quas biferas vocant. (7) Verum similitudinem  
 ita accipere oportet ut similis quædam omnium causa  
 sit humoris et facultatis genitalis collectio, quamobrem  
 secundum folia hæc omnia enascuntur non supra ut  
 legitimæ ficus. Sed quæ prodromos pariunt imbecilliores  
 sunt, quam ut permanere valeant, facto illuc germina-  
 tionis impetu. (8) Omnino vero ficorum genus multi-  
 forme et varium est. Sunt enim quæ grossos modo  
 ferant, ficos autem nullas, ut illæ quæ grossos edules

θους μελανας, ἄερῶτους δὲ τούτους ἢ καὶ ἰδωδίμους  
 φέρουσαι δὲ τὸν δλυνθον ὀπισθεν τοῦ θρίου· γίνονται  
 δ' ἐν αὐτοῖς καὶ ψῆνες· αἱ δ' ἔλως οὐ φέρουσιν ὀλύν-  
 θους. Πάλιν δὲ τοὺς προδρόμους αἱ μὲν φέρουσιν  
 5 ὄλον ἢ τε λακωνικὴ καὶ λευκομφάλιος καὶ ἕτεραι  
 πλείους, αἱ δ' οὐ φέρουσιν· τῶν δὲ φερουσῶν οὐ συν-  
 εχῆς, ἀλλὰ παραλλάττουσα ἡ πορὰ κατὰ τὴν διάθεσιν.  
 Ὅτι μὲν γὰρ ἤνεγκαν, ὅτι δ' οὐκ ἤνεγκαν, ἐὰν δὲ  
 κικῶς οὐκ ἤνεγκαν. (9) Φέρουσι δὲ οὐ παρ' αὐτὸ τὸ  
 10 θρίον μόνον, ἀλλὰ καὶ κατωτέρω πολὺ καὶ ἐναιί γε ἐκ  
 τῶν παχέων σφόδρα· συμβαίνει δὲ ἐνίους καὶ ἐκπέ-  
 τειν τινὰς τῶν ὕστερον· οὐ γὰρ ἅμα πάντας, ἀλλὰ τοὺς  
 μὲν πρότερον φέρουσι, τοὺς δὲ μικρῶ πρό τῶν ἐρινῶν·  
 ἐγγύτεροι δὲ οὗτοι τοῦ βλασττοῦ καὶ τῶν σύκων ἀπο-  
 15 πίπτουσι δ' ἐκεῖνοι πρότερον καὶ ἥττον ἐκπέττονται·  
 τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστίν, οὐκ ἀλόγως δ'  
 ἂν δόξειεν οὐδέν. (10) Τὸ γὰρ μὴ πάσας φέρειν, ἀλλ'  
 ὕσαι ὑγρότεραι καὶ ἰσχυρὸν ἔχουσαι εἰς τὴν ἐπίσπασιν  
 εὐλογον· ἐκ γὰρ τῆς ὑπολοίπου τροφῆς ἐβλάστησεν ἡ  
 20 σύστασις· ἐφαλκυσμένη δὲ πλέον οὐκ ἀλογον τὸ μὴ  
 πᾶσαν καταπέψαι τότε· τό τε μὴ ἐνδελεχῆς αὐτῶν  
 τούτων διὰ τὸ μὴ ὁμοίως εἶναι τὰς διαθέσεις. Ἀσθε-  
 νεστέρας γὰρ ἔχουσα καὶ χειρὸν θεραπευθεῖσα δῆλον  
 ὡς ἐλάττω λήφεται τὴν ὑγρότητα, μὴ λαβοῦσα δὲ  
 25 πλήθος, οὐδ' ὑπολειμμα ποιήσει· ἐπεὶ γεωργηθεῖσα  
 ὁμοίως καὶ τῶν ἐκ τοῦ ἀέρος συνεργησάντων ἀποδώσει  
 καὶ τὸ ὕστερον. (11) Ἐνίοτε δὲ χάκεϊνα συμβαίνει  
 μὴ τυχούσης θεραπείας ὥστε τοὺς μὲν προδρόμους  
 ἐνεγκεῖν, τὸν δὲ καρπὸν μὴ δύνασθαι. Τοῦτο δ' ὅτι  
 30 τὸ μὲν ὑπῆρχε προκατειργασμένον, ὕστερον δ' ὥσπερ  
 ἐκ καινῆς ἔδει ποιεῖν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ μὴ ἐκπέττειν  
 τοὺς ἐκ τῶν παχέων, ἀλλὰ τοὺς ἄνω μᾶλλον· ἡ γὰρ  
 τροφή ἅμα καὶ ἡ θερμότης ἄνω φέρεται καὶ ὅλως ἡ  
 τοῦ δένδρου ὕμῃ πρὸς τὴν βλάστησιν· ὥστ' ἅμα συν-  
 35 αναφερομένου καὶ τοῦ θερμοῦ δι' ἀμφοτέρων ἡ ὑπό-  
 λειψις· δι' ὃ καὶ αἱ βλαστήσεις καὶ αἱ κατὰ μέρος  
 ἀνθήσεις καὶ αἱ καρποτοκίαι τῶν αὐτῶν ὕστερον· ἀλλὰ  
 περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (12) Παραπλήσιον  
 δὲ καὶ τὸ συμβαῖνον καὶ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων ἐστίν· καὶ  
 40 γὰρ αὗται προβλαστάνουσιν ἐνίοτε συνηθροισμένης  
 τῆς γονίμου καὶ βλαστητικῆς ἀρχῆς· ὃ δὲ τόπος ὠρι-  
 σμένος αὐταῖς, ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν γὰρ ἡ βλάστησις·  
 ὁποῖα δ' ἂν καὶ τὰ τοῦ ἀέρος ἐπιγένηται καὶ ἐπὶ πόσον  
 χρόνον, οὕτω καὶ τὰ τῆς αὐξήσεως ἀκολουθεῖ. Συχεδὸν  
 45 δὲ καὶ ὅσα πρωῒ βλαστῇ καὶ πρωῒ πινθῇ φύσει ταῦτό  
 τοῦτο πάσχει· κυϊσκόμενα γὰρ ἐν ὥρᾳ προκαλουμένων  
 τῶν αὐδῶν πολλάκις ἀποτίχτει πρὸ τῶν καιρῶν καὶ  
 προάγει μέχρι οὗ ἂν ὁ ἀγρὸς ὁμαλίζῃ· τὰς μὲν οὖν παρ-  
 ὤρους βλαστήσεις ἐν ταύταις ὑποληπτέον ταῖς αἰτίαις  
 50 εἶναι.

II. Τὰς δὲ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων μερῶν, ἀλλ' ὅλον  
 ἀκρεμόνων καὶ στελέχους οὐ πόρρω ταύτης ὅταν  
 ἀθροισμὸς εἰς ταῦτα γένηται τῆς γονίμου δυνάμεως·  
 ἀρχῆς γὰρ ἐπισυστάσης ἡ ἐπιρροή τῆς τροφῆς ἐξο-

albos ferunt; aliæ et ficus ferunt et grossos nigros vel  
 edules vel non edules, qui post folium nascuntur ac pse-  
 nes etiam generant; aliæ grossos nullos ferunt. Rursus  
 quædam prodromos ferunt ut laconica et quæ ab umbilico  
 albo leucomphalios vocatur, aliæ non ferunt. Et quæ fe-  
 runt non continuo fuerunt sed intermittunt pro habitu  
 plantæ: modo enim ferunt, modo non, et si male ha-  
 beant, non ferunt. (9) Ceterum edunt eos non modo  
 pone folium sed etiam multo inferius, nonnullæ e parte  
 admodum crassa. Interdum accidit ut aliæ posteriorum  
 quoque maturæ fiant; non enim prodromi omnes simul  
 nascuntur, sed aliæ prius aliæ paullo ante caprificos, qui  
 propius germen et sicum enascuntur, illæ vero prius  
 decidunt et minus percoquantur. Hæc igitur sunt quæ  
 ficis evenire videmus, quæ quidem omnia causas suas  
 habent. (10) Non enim omnes (prodromos) ferre, sed  
 eas tantum quæ humidiores et ad attrahendum sat robo-  
 ris habent consentaneum, quoniam ex alimenti reliquiis  
 componuntur: cum vero plus alimenti attractum sit, non  
 potest omne tunc concoquere. Et cur prodromi non  
 continuo generentur causa est quod habitus et affectus  
 non semper idem manet. Quæ enim imbecilliores et minus  
 bene cultæ sunt minus sane attrahere possunt humoris,  
 cujus si copia non adest neque reliquiæ supererunt. Alio-  
 qui si cultus fuerit æqualis cælumque faverit debitum  
 etiam anno sequente reddet. (11) Cum vero cultura  
 defecerit accidit etiam ut prodromos ferant, fructum  
 autem legitimum ferre non valeant: illud enim tanquam  
 præparatum jam aderat, alterum vero tanquam de novo  
 elaborandum. Sed et illud profecto explicatum habet·  
 quod fructus summitate enati magis concoquantur quam  
 e parte crassa. Nam alimentum et calor sursum ferun-  
 tur sicut omnino arboris impetus ad germinationem  
 fertur: itaque cum una etiam calor sursum feratur  
 utraque sit ratione ut inferiora destituantur. Ob ean-  
 demque causam quædam particulatim germinant et flo-  
 rent per intervalla et eidem fructus serius quoque gene-  
 rantur. Sed de his hactenus. (12) Simile quoque quod  
 in vite evenire videmus: nam hæc quoque interdum  
 germinationem anticipat ex collecto antea illo principio  
 genitali atque ad germinandum apto. Sed his locus  
 germinandi certus et constans est ex oculis. Prout au-  
 tem aer et cælum et quamdiu aut commoda aut adversa  
 fuerint, augmentum quoque consequitur. Ac idem ferme  
 omnibus his accidit, quæ natura cito germinant floresque  
 edunt. Conceptum enim suo tempore sortum ærenis  
 diebus provocata sæpe ante justum tempus pariunt atque  
 editum producant eo usque quo aer æquabilem præstet  
 temperiem. Ejusmodi de causis intempestivæ fiunt  
 germinationes.

II. Germinationes autem, quæ non e partibus suis et  
 legitimis, sed e ramis crassioribus et caudice prorumpunt  
 eadem causa niti videntur, cum humor genitalis in has  
 partes collectus pervenerit: simulac enim principium

μοιοῦται τῷ ὑποκειμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἡ δὲ σύστασις οὐκ ἄλογος εἰς τοιαύτην τινὰ κατὰ μέρος ἐλαβε χρᾶσιν, ἀλλ' εὐλογωτέρη παλὺ τῆς ἐν ζώοις γινομένης οἷον εἰ κέρως ἐκ τοῦ στήθους ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον αὐτῇ γὰρ μείζων ἢ παραλλαγή τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς ὅσω μᾶλλον ὁμοιομερῆ τὰ φυτὰ τῶν ζώων· (2) ἐὰν δὲ ἐξ καὶ προβλάστημά τι γένηται τῷ καρπῷ ἐλαττον εἴη τὸ ἄτοπον· ἐνίοτε γὰρ καὶ φύεται κλῆμα ἐκ τοῦ στελέχους ἰσχύσαντα δὲ καρποτοκῆσαι ταῦτ' οὐκ ἄλογον. Ἀλλ' ὅταν αὐτὸς ὁ καρπὸς ἐκ τοῦ ἀκρεμόνος ἢ τοῦ στελέχους ἀτοπώτερον ὥσπερ ἐπὶ τῶν βοῶν· αἰτίαν δὲ τὴν εἰρημένην ὑποληπτίον. Αἱ δὲ τοιαῦται παραλλαγαὶ τῶν τόπων ἐλάττους εἰσὶν οἷον εἴ ποτε συκὴ τις ἤνεγκεν ἐκ τοῦ ὀπισθεν τοῦ θρίου τὸν καρπὸν· μικρὰ γὰρ ἢ μεταβολὴ καὶ ὁ τόπος ὅλως οὐκ ἀλλότριος τοῦ συμβαίνοντος. (3) Αἰτίαν δὲ εἴη· τὴν μὲν ἐπιβλάστησιν ἀσθενῆ, τὴν δ' ἐνταῦθα συρροὴν ἰσχυροτέραν ἔσχειν ὥστ' ὀψιαιτέρως γενομένης τῶν προδρόμων ἐπένειμ' τε καὶ ἐξέπειψεν. Φαίνεται δὲ καὶ τῇδε ἥτιον ἄτοπον ὅτι γένος τί φασιν εἶναι τοιοῦτον ὃ δὴ καλοῦσιν ὀπισθοκάρπιον· εἰ γὰρ ὅλως τι πέφυκεν οὕτω καρποτοκῆν τῶν ὁμογενῶν οὐκ ἄτοπον συμβῆναι ποτε καὶ τοῖς μὴ πεφυκόσι τῆς ὁμοίας διαθέσεως γενομένης. (4) Ἐπεὶ καὶ τὸ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ἐνεγκεῖν τινὰ ὁμοιότητα ἔχει τῇ ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνῳ· φέρει γὰρ ὁ κακείνῃ τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους, οὐκ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων εὐδλαστής τις οὕτως καὶ εὐτόνος ὥς ἴσκει πρὸς καρποτοκίαν· σημαίνει δὲ τὸ πλεονάκις ἀπὸ τῶν αὐτῶν φέρειν ἀφαιρουμένων. Οὐ παπαίνει δὲ καλῶς μὴ ἐπικνισθέντων καὶ περιλειφθέντων ἐλαίων καθάπερ ἐλέχθη διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιρροῆς· ἀραίρεισίς τε γὰρ γίνεται τῇ ἐπικνίσει καὶ τὸ ἐλαίον ἅμα διαθερμαίνειν καὶ ὁ ἥλιος ἀνεωγμένων ταχείαν ποιεῖται τὴν πέψιν. (5) Ἦοικε δὲ παραπλήσιον τρόπον τινὰ τὸ συμβαίνον τοῖς κατὰ μέρος ἀνθοῦσιν ἀπὸ τῶν κάτωθεν ἀρχομένοις. Ἐκείνων τε γὰρ τὰ μὲν ἰσχύοντα καὶ οἷον τετελειωμένα καὶ ἀνθεῖ καὶ καρπογονεῖ, τὰ δ' ἀσθενέστερα καὶ ἐπάνω προσκύβεται καὶ βλαστάνει καὶ αἰεὶ τὸ τελεούμενον ἀνθεῖ, τὴν δὲ τῆς τροφῆς ἐπιρροὴν ἕκαστον εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν καταμερίζεται καὶ δύναμιν· καὶ τούτων ὁμοίως μὲν εἰς τὴν βλάστησιν φέρεται τι τῆς τροφῆς, ἢ δ' εἰς τὸ ἰσχυρὸν ἤδη καὶ καρπογονοῦν· ἐκείνο δ' οὕτω δύναται διὰ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ἀτέλειαν· καὶ περὶ μὲν τούτων ἀρκεῖται τὰ εἰρημένα.

III. Ἐὰς δὲ μεταβολὰς τῶν καρπῶν εἰ τινες ἢ ἐκ λευκῶν μέλανες ἢ ἐκ γλυκίων ὀξείας ἢ ἀνάπαλιν καθάπερ φασιν ἐπὶ τε συκῆς καὶ ἀμπέλου καὶ ῥόας τοῦτο συμβαίνειν ἐνιχυοῦ μὲν οὐδὲν θαυμαστὸν οὐδ' ὅλως ἄτοπον φαίνεται τὸ τὴν φύσιν, ὅτε μὲν οὕτως, ὅτε δὲ ἐκείνως καὶ τοῖς μέρεσιν ἀνομοίως φέρειν οἷον τὴν κάπνεον ἀμπέλου καλουμένην· αὕτη γὰρ δοκεῖ τοὺς μὲν λευκοὺς ἐνίοτε, τοὺς δὲ μέλανας καὶ ὅτε μὲν πάντας τοιοῦτους, ὅτε δὲ τοιοῦτους φέρειν. Δι' ὃ καὶ

constiterit alimentum affluens parti jam formatæ assimi-latur, ut idem in ceteris sit. Illud autem consistere non rationi repugnat, quando humor ibi collectus temperatu-ram huiusmodi in parte aliqua accepit, sed multo magis consentaneum est quam in animalium genere, cum ex pectore cornu erumpit aut huic simile evenit. Hæc enim loci mutatio tanto mirabilior est, quanto magis similes inter se sunt plantarum partes quam animalium. (2) Si vero et germen aliquod præcurrerit fructui minus mirum est; evenit enim ut e caudice palmes prorumpat quem viribus auctis fructum parere consentaneum est. At si ipse fructus e crassiore ramo vel caudice prodit, ut in punica evenit, id magis est mirum; evenit autem de causa prædicta. Minus a lege declinant ejusmodi mutationes loci, ut cum ficus fructum pone folium tulit: mutatio enim parva est nec locus ab ejusmodi re alienus. (3) Causa vero est ea quod supergerminatio imbecilla, con-fluxus autem alimenti illum in locum validior fuit, ita ut generatione prodromorum serius facta his arbor alimen-tum ibi congestum tribuat eosque concoquat. Præterea id eo minus esse mirabile videtur quod genus quoddam esse dicitur quod inde cognomen habeat quod fructum pone folium ferat. Nam si inter congenere omnino est species ea modo fructifera nihil absurdum est etiam in-ter ceteras quæ naturæ non tales sunt uni alterive id accidere cum similem affectum nacta sit. (4) Proventus florum e ramis crassis omnino comparandus cum pro-prietate ficus ægyptiæ: nam et hæc fructum edit e cau-dice, non ex ramis crassioribus, quippe quæ ad germi-nandum prona et valida ad fructificandum est, ejus rei argumentum est quod fructu decerpto eum sæpius eadem ex parte repetat. Neque bene concoquit nisi scalpatur oleoque inungatur propter affluentis alimenti copiam abundantem. Vulnere enim humor detrahatur et oleum simul calefaciens una cum s. ole pomum apertum cito maturationem perficit. (5) Quod hic accidit quodam-modo comparare licet cum his quæ particulatim florent initio facto ab inferiore parte: nam in his em quæ jam convaluerunt partes et tantum non perfectæ sunt florent et fructus generant, imbecilliores vero superius sitæ au-gescunt et germinant, ita ut semper id quod ad perfec-tionem venit floreat, affluens alimentum autem quæque pars naturæ suæ et viribus dispertitur et accommodat. Eodem ergo modo in illis pars alimenti in germinationem convertitur, pars in id quod jam convaluit fructumque generat, cui operi illud nondum idoneum est quoad hu-midum nimium et imperfectum est. Atque de his hæc dicta sufficiant.

III. Mutationes fructuum fieri, ut quidam ex albis nigros aut ex dulcibus austeros evadere aiunt aut contra, quod observatum esse in fico, vite et punica, locis qui-busdam non est mirum, neque omnino rationi repugnare videtur, naturam fructus nunc hoc nunc illo modo pro-ferre, sæpe etiam diversos partibus, ut in vite ea quæ fuliginosa vocatur evenit, quam uvas alias albas alias nigras, interdum omnes albas nigrasve ferre traditur. Quamobrem nec vates hoc portentis loco habent: quod



οὐδ' οἱ μάντιες εἰώθει τοῦτο κρίνειν ὡς τέρας· τὸ γὰρ  
 εἰώθος οὐ τέρας. (2) Αἴτιον δὲ τῆς παραλλαγῆς ὅτι  
 τὸ χρῶμα τούτων τῶν βοτρυῶν οὔτε μέλαν οὔτε λευ-  
 κὸν ἔστιν ἀλλὰ καπνώδες, ὅθεν καὶ τὴν προσηγορίαν  
 5 ἔσχεν. Ἐὰν οὖν μικρά τις ἐναλλαγὴ γίνηται δοκεῖ  
 μεταβεβληκέναι τὴν χροάν· οὐδ' ἕτερον δ' εἰλικρινές  
 οὔτε τὸ μέλαν οὔτε τὸ λευκὸν ἔχει δι' ὃ καὶ ἐνίοτε  
 τῶν βοτρυῶν ἑτερόχρωοί τινες, οἱ μὲν εἰς τὸ λευκόν,  
 οἱ δ' εἰς τὸ μέλαν μᾶλλον ἀποκλίνοντες. Αἰτία δ' ἡ  
 10 τροφή καὶ ἡ διάθεσις αὐτῆς τῆς ἀμπέλου. (3) Τοῦτο  
 μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέγθη συγχωρεῖται τῷ μὴ θαυμαστῷ.  
 Τὸ δ' ἐπὶ τῶν βρύων εἰ μὲν ὅλων τῶν δένδρων γίνονται  
 μεταβολαὶ παρόμοιον ἂν τι τὸ συμβαῖνον εἴη τοῖς  
 περὶ Κιλικίαν καὶ Αἴγυπτον εἴπερ αὐτόματος ἡ μετα-  
 15βολή. Ἰσῆς γὰρ χώρας τὸ πάθος καὶ ἡ δύναμις. Εἰ  
 δὲ μὴ ὅλων ἀλλὰ ποτε τοῦτο συνέβη τῇ τροφῇ καὶ τῇ  
 διαθέσει τὴν αἰτίαν ἀποδοτέον ὡς ἐκ τοιαύτης γεγε-  
 νημένη καὶ κραθεῖσα ἐν τῇ ἀνθήσει. Εἰ δ' ἀνομά-  
 λους ἤνεγκεν ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ αἰτία καὶ εἴ τι μέρος  
 20 ἄλλο κύριον τῷ τὰ μὲν τοιαύτην, τὰ δὲ τοιαύτην λα-  
 βεῖν ἢ καὶ ποιῆσαι καὶ ἀναδύναται τὴν τροφήν· ἅμα  
 δὲ καὶ τὸν αἶρα συνεργεῖν τι, καὶ γὰρ ὑπὸ τούτων  
 γίνονται διαφοραί. (4) Δόξαι δ' ἂν ἀτοπώτατον  
 ἐνταῦθα εἶναι τὸ μερίζεσθαι τὰς ῥίζας· ἐνίοτε γὰρ ἐκ  
 25 θατέρου μέρους οὐκ ἔχει τὸ δένδρον ἢ ἐλάττους, ὃ δὲ  
 καρπὸς ὁμοίως πανταχόθεν ὡς ἀναμειγνυμένης ὀήλου  
 ὅτι πανταχοῦ τῆς τροφῆς. Οὐ μὲν ἀλλ' ἴσως ἂν  
 μὲν ἐκλείπωσιν τινες ἀπὸ τῶν ἑτέρων ἢ τροφῇ πᾶσιν.  
 Ἐὰν δὲ πανταχόθεν ἔχη τῷ καθ' αὐτὴν ἐκάστην οὐ  
 30 κατὰ λόγον ὡς ἂν τις φράσειεν εὐθυπορούντων πως  
 τῶν πόρων· ἓνα γὰρ συμβαίνει καὶ ζῆν τῶν φυτῶν ἐκ  
 θατέρου μέρους· αὐξανόμενα γὰρ συμπληροῦν πως τὸ  
 ὅλον τὰ μὲν ἐμπεριλαμβάνοντα, τῶν δὲ καὶ ἀποπιπ-  
 τόντων διὰ τὸ αὔον· εἰ δὲ τις καὶ αὕτη πίστις ἔστιν ἐκ  
 35 τῶν συντιθεμένων κλημάτων μὴ ὁμογενῶν ὅτι μὲν  
 μὲν ἡ ἀμπέλος, φέρει δ' ἐκάτερον τῶν μερῶν τὸν  
 οἰκεῖον καρπὸν ὡς οὐ μειγνυμένης ἀλλ' εὐθυπορούσης  
 τῆς τροφῆς εἴη δ' ἂν καὶ ταύτῃ χρῆσθαι· τοῦτο μὲν-  
 τοι ἥκιστα γινόμενον καὶ ἥκιστα πίστιν ἔχον ἔστιν. (5)  
 40 αἱ δ' ἄλλαι μεταβολαὶ μάλιστα τὰς εἰρημένους ἂν ἔχοιεν  
 αἰτίαις ὁμοίως ἐπὶ πάντων εἴτε χρώμασιν εἴτε χυλοῖς  
 εἴτε ἄλλῳ τινὶ μεταβάλλουσιν. Αἱ γὰρ τροφαὶ τὰς δια-  
 θέσεις ἀλλοιοῦσι καὶ μεθίστασιν ὅτε μὲν κρατούμεναι,  
 ὅτε δὲ κρατοῦσαι καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τῶν σπερ-  
 45 μάτοις φυομένοις, πλὴν ἐνταῦθα ἡ ἐκστραφὴς αἰὲ πρὸς  
 τὸ χειρόν, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἐξαιρησμένων καὶ ἡμερωμέ-  
 νων ἔχει τὴν ὁμοίωσιν. (6) Ἀπλῶς δ' ὥσπερ ἐλέγθη μι-  
 κράν τινα χρῆ νομίζειν ἐν τούτοις εἶναι τὴν μεταβολὴν  
 50 ὅπου μὴ χώρα μεταβάλλει· τὰ δὲ τοιαῦτα χρόνῳ γί-  
 νεται καὶ οὐκ ἐπέτεια καθάπερ οὐδὲ τὰ ἡμερούμενα  
 καὶ ἀγριούμενα. Μέγα δ' οὖν πρὸς πίστιν τῆς μετα-  
 βολῆς τῆς παρὰ τὰς χώρας καὶ ὅτι θεραπεῖαι τινες  
 τῶν ῥιζῶν καὶ τῆς τροφῆς ποιοῦσι μεταβολὰς, ἀλλὰ  
 τὸ οὕτως ἐν βραχεὶ χρόνῳ καὶ ταχέως ἄπιστον εἰ μὴ

enim saepius sit portentum non facit. (2) Variationis au-  
 tem ratio est quod harum uvarum color neque niger  
 neque albus est, sed fuligini similis, unde nomen suum  
 ea vitis accepit. Itaque ubi vel exigua mutatio facta  
 fuerit, colorem mutasse videntur. Neutrum vero colo-  
 rem neque nigrum neque album habent purum, ideoque  
 uva nonnullae versicolores nascuntur, ut aliae ad albe-  
 dinem aliae ad nigredinem magis vergant. Causa vero  
 in alimento vitisque habitu et affectione sita est. (3) Hoc  
 ergo ut diximus nihil mirum esse conceditur. Quod au-  
 tem in punica evenit, si totius arboris mutatio sit, proxi-  
 mum esse videtur ei quod in Cilicia et Aegypto fieri per-  
 hibent, siquidem sponte evenit mutatio: soli enim af-  
 fectioni et facultati id tribuendum. Si vero non totius  
 arboris sed interdum illud accidit, alimento et habitui  
 causa est tribuenda, siquidem ex ejusmodi alimento ha-  
 bitus effectus et superatus sit in ipso flore. Sin autem  
 fructus diversos tulit, causa est in radicibus et si qua  
 alia pars facultate praedita est ut haec hoc illa illud ali-  
 mentum accipiat aut etiam conficiat ceterisque distribuat.  
 Aerem quoque aliquid conferre statuendum est, quo-  
 niam eo quoque differentiae existunt. (4) Maxime autem  
 absurdum hac in re videtur radices partiri inter se ali-  
 mentum. Sape enim videmus arbores altera ex parte  
 radicibus aut omnino carere aut paucis praeditas esse  
 fructum vero ubique pariter edī, alimento nempe quo-  
 quo versus dispensato. Verum si pars radicum deficiat  
 forsā a ceteris alimentum fructibus omnibus praebetur.  
 Si autem ab omni parte praesentes sunt quaeque ei parti,  
 quae ipsi contigua est alimentum praebere haud consen-  
 taneum est, quod crederet is qui incatus rectos per-  
 tendere observaverit. Accidit enim ut plantae quaedam  
 vivere pergant ex dimidia parte: dum enim augetur ex-  
 plere quodammodo totum, partibus aliis conclusis abs-  
 conditisque, aliis quae exaruerē delapsis. Si vero inde  
 argumentum petas, quod si palmites duo diversi generis  
 copulentur una quidem vitis praesto sit utraque vero pars  
 suum fert fructum alimento nempe non mixto sed recto  
 tramite affluente, poteris sane eo uti: sed id raro fit  
 ideoque ad fidem faciendam parum valet. (5) Ceterae  
 mutationes causis allatis maxime proveniunt aequae  
 in omnibus seu coloris seu succi seu alia fiat mutatio.  
 Alimentum enim affectus et habitum arborum transmutat,  
 cum aut superatur aut superat quod et iis accidit  
 quae e semine salae proveniunt, nisi quod in his semper  
 in deterius sit mutatio, sed in iis quae studiose coluntur  
 et circulantur similitudo servatur. (6) Omnino ut dictum  
 est, parvam in his fieri mutationem credendum, ubi  
 nihil ager mutat. Sed haec mutatio longiore temporis  
 spatio fit non annuo, quemadmodum in iis quoque quae  
 culta mitescunt aut neglecta efferantur. Stirpes vero  
 secundum solum mutari argumento est id quod culturae  
 quidam modi radicibus adhibiti alimentum quoque mu-  
 tant. Verum tam cito tamque brevi tempore eam mu-  
 tationem fieri incredibile est, nisi quis utroque conjuncto

τις ἄμφω ταῦτα συνθήσει καὶ τὸν χρόνον λανθάνειν καὶ τὴν μεταβολὴν εἶναι βραχείαν· (7) ἐπεὶ ἐν γὰρ τοῖς ἐπειθείαις οὐκ ἄλογον οὐδ' ὁμοίως ἐπ' ὧν συμβαίνει θαυμαστὸν εἶπερ ἄρα συμβαίνει καθάπερ ὅταν ἐκ πυρῶν αἶρα γένηται διὰ τε τὸ πολλάκις γίνεσθαι καὶ διὰ τὸ τὴν αἰτίαν αἰσθαιῖν πως· αἱ γὰρ ὑπερομβρίαι ποιοῦσιν· εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶν αἰρῶν εἰς πυροὺς πάλιν ἀποκαθίσταται, τοῦτο θαυμασιώτερον· εἴη δ' ἂν ὥσπερ ἀσθeneiá τις ἢ νόσος γεγεννημένη τοῦ σπέρματος ἥτις ἀπολύεται μεθισταμένων ἄρα τῶν περὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν τροφήν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἐπὶ πλέον εἴρηται συμπαραλαμβάνοντα πρὸς τὴν τῆς αἰτίας πίστιν τὰ δμολογούμενα.

IV. Τὸ δ' ἐνεγκεῖν ἄμπελόν ποτε καρπὸν ἄνευ φύλλων ὡς μὲν ὅλως εἰπεῖν οὐ πιθανόν, ὡς δὲ μικρὰς τινος γενομένης βλαστήσεως καὶ ταύτης διὰ τὴν ἀσθενειαν ἀπορρυσίτης μᾶλλον πιθανόν ὡς ἐνταῦθα πλείονος καὶ σφοδροτέρας τῆς ὁρμῆς γινομένης· ὅπερ ἐπὶ γὰρ τῶν δένδρων καὶ συμβαίνει σχεδὸν ὅταν εὐκαρπῆσωσιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀμυγδαλῆς· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐδὲ φαίνεται τὰ φύλλα καὶ ἄλλα μικρὰ καὶ ἀσθενῆ γίνεται τῆς φύσεως ἐνταῦθα ὠρμηχυίας. Ὅσπερ καὶ ἐν τῷ ἀνθεῖν ἢ ἄμπελος ὅταν ὀψίση [καὶ] διατηρεῖ τὸν καρπὸν ἄνευ τῶν οἰνάρων ὥσπερ καὶ ἡ συκὴ τῶν θρίων· (1) ἰσχυρότεροι γὰρ ὅταν ἀπαξ συστῶσι γίνονται τῶν φύλλων, οἱ μὲν διὰ τὸν μίσχον καὶ τὴν προσάρτησιν, οἱ δὲ διὰ τὸ πιλοῦσθαι τῷ ψύχει. Τῶν μὲν γὰρ φύλλων ἐξαιρεῖται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸν ὀπὸν, τῶν δὲ καρπῶν διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μᾶλλον εἶναι θερμότητα τοῦτο μόνον δύναται συμπυκνῶσαι καὶ πιλοῦσαι. Παραπλήσιον δὲ τούτῳ καὶ εἰ ποτὲ τις ἐλάα τὰ μὲν φύλλα ἀπέβαλε, τὸν δὲ καρπὸν ἐξήνεγκεν. Ἀσθενέστερον γὰρ ἐν μᾶλλον ὑπῆκουσε τοῦ ψύχους ἢ εἰ τι πάθος εἴη ἕτερον· πεπανθεὶς μὲν γὰρ ὁ καρπὸς αὐτόματος ἀπορρεῖ, πρὸ δὲ τοῦ πεπανθῆναι μᾶλλον ἰσχύει καὶ προσήρτηται. Δι' ὃ καὶ βραδύζουσι τὰς ἐλάας. (2) Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ἕσα ἄλλα τοιαῦτα φυσικὰς τινὰς ἀρχὰς τὰ μὲν ἐξ αὐτῶν, τὰ δ' ἐκ τοῦ περιέχοντος ἔχει· ἐπεὶ καὶ τὰ αὐτόματα διαβλαστάνοντα ξύλα, καθάπερ τὰ ἐλάϊνα καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἄπερ εἰς τέρατα καὶ σημεία ἀνάγουσιν οὐκ ἔστιν ἄλογον· φύσει τε γὰρ εὐζωα καὶ βλαστητικὰ διὰ πυκνότητα καὶ τὸ ἔγγυμον. Καὶ ὅταν ἐξωθεν ἱκμάδα τινὰ λάβῃ, ταχὺ ἀνὰ δίδωσιν, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ κατορυττόμενα καὶ ἐν ὑγρῷ τόπῳ βλαστανεῖ πλὴν εἰ τι κοπὴν ὕστερον μικρῇ διεβλάστησεν ἔχον ἐν ἐαυτῷ συνηθροισμένην τὴν γόνιμον ὑγρότητα ἅμα δὲ καὶ τῆς ὕρας ὑπογείου τῆς βλαστητικῆς οὐσης. (3) Τούτῳ δὲ ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ ἐπὶ τῆς σκίλλης καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐξω βλαστάνοντων ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἐκ τῶν ξύλων ἐκφυόμενα καὶ μάλιστα ἐκ τῶν ἐλατίνων ἃ καλοῦσιν οἱ μάντιες εἰσειθυίας· ἀναιμένου γὰρ ὄντος καὶ μαλακοῦ τοῦ αἵρος ἐκφύεται μάλιστα ὅποτε ἢ ἐνυπάρχουσα ὑγρότης συρρυσίσα καὶ ἢ ἐξωθεν προσπίπτουσα συνεπάγῃ καὶ ἐποίησεν οἶον

dixerit et tempus latere et mutationem exiguam esse.

(7) Nam in annuis id evenire minus absurdum est, neque ubi evenit mirum est, siquidem vere evenit, ut triticum in lolium abire dicitur, tum quod saepe fit, tum quod causam nosse arbitrantur, imbrium enim copia evenit. Magis autem miratione dignum si lolium iterum mutatum in triticum restituitur. Videtur vero infirmitas quaedam vel morbus aliquis esse seminis, qui tollitur cibo et alimento mutatis. Sed haec copiosius disputavimus, assumtis ad causas comprobandas etiam his quae in confesso habentur.

IV. Vitem aliquando fructum tulisse absque foliis omnino haud credibile est, magis autem verosimile est frondem exiguam progerminasse eamque propter imbecillitatem roas defluxisse, quoniam ad fructum edendum major et vehementior impetus factus erat: idque in arboribus nonnullis semper fere evenit postquam fructus copiosiores tulerint, ut amygdalo: nam propter fructuum copiam folia vix erumpunt et alia parva et imbecilla prodeunt, cum natura fructibus omnes vires impenderit. Sic vitis etiam, quum flores serius prodierunt, fructus retinet absque foliis, ut et ficus sine foliis poma. (2) Fructus enim quum semel formati fuerint validiores sunt foliis, alii pedunculi ope et ob nexum suum, alii quod frigore compactiores redduntur: foliis enim frigus humorem succumque aufert, sed in fructibus eundem, quoniam et copiosior est et maiore praeditus calore, nonnisi condensare compactumque reddere potest. Simili ratione aliquando evenit ut olea foliis amissis fructum efferret: folia enim quippe quae imbecilliora sunt a frigore magis languuntur et si qua alia noxa eas contingat. Fructus enim maturus ipso decedit, priusquam autem maturuerit firmiter adheret, quomobrem perticis oleas percutiunt. (3) Haec igitur quaecumque his similia sunt causas habent naturales, partim in ipsis arboribus positas partim in rebus externis. Nam et illud ratione non caret, quod ligna quaedam ut oleaginea et alia nonnulla egerminant, quanquam id in portentorum ostentorumque numerum referunt: cum enim natura sua vivacia et ad germinandum prona sint propter densitatem et humoris copiam, ubi extrinsecus vapor accesserit, cito germinant. Plerumque autem defossa et in locis humidis germinant, praeterquam si quod recens decisum paullo post pullulat scatens adhuc genitili humore praesertim cum tempus legitimum germinationis propinquum sit. (4) Simile est quod in scilla evenit aliisque quae extra terram germinant, nec dissimilis ratio corum, quae e lignis praesertim abiegnis enascuntur, quae lucinas augures vocant. Enascuntur enim maxime aere remisso et molli, cum humor internus collectus et externus occurrens concrescunt in tumorem quodammodo globosum. Ea-

σφαιροειδές. Ὅμοίως δὲ καὶ ὅσα ἰδὲι τῶν ξύλων· καὶ γὰρ ταῦτα νοτίου καὶ ὑγροῦ τοῦ αἵρος ὄντος τουτὶ πάσχει καὶ οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν οἷς ἐστὶ λιπαρότης οἷον κέδρου, κυπαρίττου, ἐλάσας, ἃ δὲ καὶ σημεῖα καὶ τέρατα νομίζουσιν. (5) Ὅσα δὲ ἄλλα συμβαίνει καὶ προφέρεται τῶν τοιούτων οἷον ὥς ποτέ φασιν ἐν πλατάνῳ φύναι δάφνην ἢ ἀπλῶς περὶ τὰς ἐμβλαστῆσεις τὰς ἐν ἀλλήλοις ἐκ λανθανούσης ἀρχῆς ὑποληπτέον γίνεσθαι καθάπερ ἐλέχθη· τὸ γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τοιαύτην τινὰ γίνεσθαι σῆψιν ἢ ἀλλοίωσιν ἄλλως τε καὶ πολὺ διεστρώσης οὐκ εὐλογον· οἱ δὲ τρόποι τοιούτοι· λέγω δὲ λανθανούσης εἰ ἐπιπέσοι σπέρμα καὶ ἐμβιον γένοιτο σῆψιν ἔχοντος γεώδη τινὰ τοῦ δένδρου· βλαστοίη γὰρ ἂν οὕτως ἕτερον ἐν ἐτέρῳ· ἀλλ' ἢ τοιαύτη βλάστησις ὅμοια τῇ τῶν ἱξίων· ἢ ὥς διὰ πλείονος ἐπὶ τῇ πλατάνῳ ἐκ τοῦ χαλκοῦ τρίποδος· μᾶλλον δ' ἀμφοτέραι τῇ ἐκ τῆς γῆς· (6) οὐ γὰρ οἷον τε φύναι μὴ γεώδους τινὸς ἐνυπάρχοντος ὥσπερ οὐδ' ἐκ τῶν τοίχων τῶν λιθίνων ἐὰν μὴ τοιαύτη τις συρροὴ γένηται καὶ σῆψις ἐξ ἧς πέφυκε βλαστάνειν ἐτι δ' ὕστερον ἐπιρροὴν τινα λαμβάνη τῆς τροφῆς· οὕτω γὰρ αὐτῶν ἢ αὐξήσις. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα καὶ αὐτομάτως ἢ πάντα ἢ ἐνια γίνεται, τάχα δὲ καὶ σπερμάτων τινῶν καταρρυέντων ἅμα τῇ σῆψει καὶ συστάσει· δάφνη δὲ καὶ εἰ τι τοιούτου ἔτερον ἀπὸ τῶν καρπῶν· εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτο ἀπὸ σῆψεως τινος οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὴν αἰτίαν. (7) Εἰ δέ ποτε δένδρον ἐκπεσὼν ὑπὸ χαιμῶνος ἀνίστη πάλιν αὐτόματον ὥσπερ ἐν Φιλίπποις μὲν ἱτιά, ἐν δὲ Ἀντάνδρῳ πλατάνος καὶ τῆς μὲν οὐδὲν ἀφῆρέθη πλὴν ὅσοι τῶν ἀκρεμόνων κατεκλάσθησαν ἐν τῇ πτώσει, τῆς πλατάνου δὲ ἀφῆρέθη καὶ τι παρεπιλεκθήη τήνδ' αἰτίαν ὑπελάμβανον· οἱ πεσοῦσα ἐπὶ θάτερον μέρος ἀνέσπασε πολλὴν γῆν, ἐπιγενομένου δὲ εἰς νύκτα τότε πνεύματος ἐναντίου καὶ μεγάλου κινήσαντος αὐτὸ διὰ τὸ ἐμπίπτειν τοῖς ἀκρεμόσι βροτὴν ἐποίησαν ἐγχείμενον τὸ μέρος καὶ κατασπάσαν ὥρθωσεν· οὕτω γὰρ συνέβη τῷ ἐν Φιλίπποις· τὸ δ' ἕτερον ἐκινήθη μὲν ὁμοίως καὶ τὴν ἀνάσπασιν εἶχε τῆς γῆς, διὰ δὲ τὴν περίκοπὴν ἀνέστη βῆρον· ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἔξω φυσικῆς αἰτίας ἐστίν· ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν αὐτοῖς φυτοῖς ἐκ τῶν εἰρημένων πειρατέον μετείναι καὶ θεωρεῖν.

V. Ἐπόμενα δὲ πῶς ἐστὶ τούτοις εἰπεῖν ὅσα δὲ διὰ τέχνης καὶ παρασκευῆς γίνεται τῶν περιττῶν ὑπὲρ ὧν φανερωτέρας ἂν τις ὑπολάβοι τὰς αἰτίας εἶναι καθάπερ καὶ εἰσίν. Ἀγιγάρτους μὲν γὰρ ποιοῦσι τοὺς βότρυς ἐξαιροῦντες τὴν μήτραν, ἀφ' ἧς γίνεται τὸ γίγαρτον. Ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ κλήματος φέρειν λευκὸν καὶ μέλανα βότρυν ἢ ἐν αὐτῷ τῷ βότρυϊ τὰς βῆγας τὰς μὲν τοιούτας, τὰς δὲ τοιαύτας, ὅταν διελόντες συνθῶσιν ἑκατέρου τὸ ἥμισυ πλὴν τοῦ κάτω μέρους καὶ συνθῆσαντες καταπήξωσι· συμφύεται γὰρ ἅλλήλοις· (2) σύμφυτον μὲν γὰρ ἅπαν τὸ ζῶν τῷ ζῶντι καὶ μάλιστα τὸ ὁμογενές, ὅταν ἀφελκωθῇ καὶ γένηται μία τις φύσις. Ἐκάτερον δὲ καθ' ἑαυτὸ τὴν τροφὴν διίτη-

demque est ratio lignorum sulantium, quibus id accidit aere humecto austris regnantibus, non autem omnibus sed his tantum quas pinguedinem habent, ut cedrino, cuparissino, oleagineo : quas quidem pro ostentis prodigiisque habentur. (5) Sunt et alia quae accidere traduntur huiusmodi, veluti laurum in platano aliquando enatam esse dicunt et omnino arborem in arbore alia germinare : talia e primordio aliquo latitante surgere putandum, ut diximus ; nam in ipsa arbore ejusmodi putredinem aut mutationem fieri, ut alia ac praesertim tam diversa natura prodeat ratione caret. Latitans autem primordium est, quum semen deciderit in arborem comprehenderitque, jam putredine aliqua facta in ipsa arbore qua ejus substantia in terram conversa sit ; sic enim fieri potest ut alterum in altero germinet. Ejusmodi autem germinatio similis est ei qua viscum exoritur. Longius distat quod platano accidit ut ex aeneo tripode proveniret. Rectius dicitur uterque germinationis modus similis esse proventui e terra. (6) Nihil enim nasci potest nisi subsit terrena quaedam substantia, ut neque ex muris lapidineis quicquam oritur, nisi substantia confluerit putrueritque e qua generatio fieri potest ac deinde alimentum affluat, quo augeri possit. Sed ejusmodi plantae vel omnes vel nonnullae etiam sponte existunt, forsitan vero etiam seminibus delapsis eodem tempore quo putredo et concretio cepit initium ; laurus vero similesque arbores fructu suo creantur : verumtamen si haec quoque e putredine fiunt nihil ad causam refert. (7) Si vero arbor aliquando tempestate evulsa prostrataque resurrexit sua sponte, ut Philippis salix, Antandri platanus, quarum illi nulla pars detracta est praeter ramos casu ipso defractus, platano autem praeter ramos pars etiam dolatione fuit ablata, hanc fuisse causam existimabant. Arbor alteram in partem prostrata multum terrae sursum avulsit : nocte autem insequente ventus vehemens contrario flatu incubuit ramis arboremque movit, ergo pondere suo pars terrae incumbens librationem fecit detrahendoque arborem erexit : sic enim in salice apud Philippos factum est : altera vero simili modo terram evulsam sustulit, sed quia dedolata fuit facilius resurrexit. Sed haec ad ipsam plantarum naturam non pertinent. Earum vero rerum quae in ipsa plantarum facultate posita sunt causae ex his repetendae sunt quae ante diximus.

V. Haec excipit explicatio eorum, quae magis exquisita artis et solertiae ope efficiuntur, quorum causae manifestae magis esse videntur, ut re vera sunt. Uvas enim praestant sine vinaceis, medulla exempta, quae vinacea gignit. Ex eodem vero palmito albam et nigram uvam ferre aut in eadem uva acinos tam hujus quam illius coloris eo efficiunt ut diversi generis palmitibus duobus fissis utriusque dimidium componant parte infera excepta, eaque colligata deponant : haec enim coalescunt. (2) Omne enim quod vivit facile coalescit cum altero vivo, praesertim si cognati generis est, quum vulneratione in unius individua substantiam abierint. Utraque ergo pars per se alimentum transmittit ita ut nulla ejus



σιν ὥστε μὴ ἐπιμιγνυμένης ἀποδιδόναι τὸν οἰκεῖον  
καρπὸν· ὅπερ καὶ οἱ ποταμοὶ ποιοῦσιν οἱ συμβάλλοντες  
ἀλλήλοις ὥστε ὅ τε Κηφισὸς ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ὁ  
Μέλας· ἑκάτερος γὰρ βεῖ τὸν αὐτοῦ πόρον. Ἐνταῦθα  
δ' οὐδὲ συμβάλλουσιν, ἀλλὰ παρ' ἀλλήλας ὀχετεύον-  
ται καὶ βέουσιν αἱ τροφαί. (3) Ταῦτό δὲ καὶ παρὰ  
πλήσιον τούτῳ καὶ ὅταν τὸ αὐτὸ δένδρον παντοδαπὰς  
φέρῃ βόας ἢ μῆλα· τῇ σφυρᾷ γὰρ οἷον μαλακίζοντες τὰς  
ράβδους ἵνα συμφύωσιν (2) διὰ τὴν ἀρελκωσιν συνῶ-  
σαντες ἐρύττουσιν, εἴτα γίνεται τὸ μὲν δένδρον ἐν τῇ  
συμφύσει, διατηρεῖ δὲ ἕκαστον τὸ γένος ἑλκὸν καὶ  
αὐτὸ καὶ πέττον τὴν τροφήν, οὐδὲν δὲ ἄλλο ἢ τῆς  
συμφύσεως κοινωνοῦν. Σχεδὸν δὲ καὶ παρόμοιον  
τούτῳ καὶ ἐπὶ τῶν μειζόνων γίνεται καὶ μάλιστα  
ἐπὶ τῶν ἀγρίων τῇ φύσει περιπλακείσα γὰρ συκῇ  
καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι συμφύεται τε καὶ ἐν  
ποιεῖ τὸ στίλεχος (4) καὶ τούτων τὰ μὲν ἐξεπίτηδες  
ποιοῦσιν, ἵνα δὲ καὶ αὐτομάτως λαμβάνει τοιαύτην  
σύμφυσιν, ὅσα προσφιλῇ τε καὶ μὴ ἐναντία ἀλλήλοις·  
ὅταν γὰρ ἀπαξ συμπλακῇ καὶ διέξηται, καθάπερ φύ-  
σις τις αὐτῇ μία γίνεται, εἰ δὲ καὶ ἀραιρῇ καὶ λύῃ τις  
αὐαίνονται, καθάπερ καὶ τῶν μὴ ὁμογενῶν τὰ ὁμο-  
πλαστῇ καὶ σύντροφα γινόμενα ἀλλήλοις ὥστε ἐπὶ  
τῆς ἀναδενδράδος ἐλέγχθη καὶ τῆς συκῆς. Ἐπεὶ ὅσα  
γε βλάπτει περιφύομενα καὶ ἐμφύομενα, καθάπερ ὁ  
κιττὸς, ἐκ τούτων γε οὐ γίνεται μία φύσις· αὐαίνεται  
γὰρ θάτερον. Πολυρρεῖν μὲν οὖν ταῦτό διὰ ταύτας  
ὑποληπτέον τὰς αἰτίας· ὁμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ  
ὥστε εἴ τις ἐνορθαλίσει δένδρον ἐν ἀπὸ πλειόνων  
καὶ διαφορῶν ἀρχὰς γὰρ πεποίηκε καὶ φύσεις πλείους  
ἀπὸ μιᾶς οὐσίας, ἐκεῖνο δὲ ἐξ ἀρχῶν πλειόνων μίαν  
οὐσίαν τῇ φύσει.

VI. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν μεγέθη τῶν κατορυττομέ-  
νων ἐν ταῖς χύτραις ὅταν καταθῶσι τοὺς ἀκρεμόνας,  
οἷον βῶων καὶ μήλων εὐλόγως γίνεται. Τό τε γὰρ  
ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἵρος ἀραιρούμενον ἢ χύτρα  
κωλύει ἀποστέγουσα καὶ ἅμα τὴν ἐκ τῆς γῆς ἔλκει  
ιστίδα δι' ἧς τρέπεται τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ δένδρου ἐπιρ-  
ροὴν οὐκ εὐλόγον γίνεσθαι πάρωρον οὖσαν ἢ βραχυεῖαν  
τινα πάμπαν, εἰ δὲ καὶ ὁ μὲν κόκκος οὐδὲν μείζων τῆς  
βόας γίνεται, τὸ δὲ σίδιον παχύτερον ὥς οὐ δικνουμέ-  
νης εἰς ἐκείνον τῆς τροφῆς· εἴκει γὰρ ὁ οἰκεῖος χυλὸς  
τῇ φυσικῇ δυνάμει πάντων γίνεσθαι καὶ πεπαινέσθαι,  
εἰ δὲ καὶ τὰ μῆλα χεῖρω καὶ ἀχυλότερα γίνετ'· τὸ δὲ  
σίδιον καὶ ἐκ τῶν ἔξωθεν λαμβάνει τὴν αὐξήσιν ὥς  
ἀλλοτριώτερον τῆς φύσεως. (1) Ἢ δ' ἐλκὲς τῆς νοτί-  
δος, ἐξ ἧς ἡ τροφή καὶ ἐπίδοσις οὐκ ἄλογος ὥστε τοῦ  
ἄρου καὶ ἐτέρων ὥστε πρότερον εἶπομεν. Ὁμοίως  
δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τοῖς λαγάνοις, ἐπ' ὧν πα-  
χύνουσι τὰς ρίζας τῶν μὲν ἀραιροῦντες τὰ φύλλα,  
καθάπερ τῆς ραφανίδος, ὅταν μάλιστα ἀκμάζωσι τοῦ  
χειμῶνος, καὶ κατασάττοντες τὴν γῆν ὥστε καὶ τὸ  
ὑδὼρ ἀποστέγειν· ἐν γὰρ τῷ θέρει γίνονται θαυμασταὶ  
τῷ πάχει. (2) Τοῦ δὲ σελίνου περιουρῶντες κάτω

permixtione facta fructus ei particularis propriusque  
prodeat. Quod comparari potest cum fluviiis aquas suas  
conferentibus, ut Cephisus et Melas in Boeotia suam  
quisque viam continuat; hic autem ne conferuntur qui-  
dem alimentorum rivuli sed juxta sese suo quisque ca-  
nali fluunt. (3) Idem vero aut simile est, quum eadem  
arbor varia punicarum malorumve genera ferat. Virgas  
enim malleo contusas veluti praeinollentes quo facilius  
coalescant mox colligatas plantant: tum arbor una ex  
conjunctione virgarum fit, sed unaquaeque genus suum  
servat alimento ad se attracto et concocto, altera vero  
cum altera nihil commune habens praeterquam quod  
connatae sunt. Simile aliquod evenit quoque in majori-  
bus praesertim silvestribus arboribus: ficus enim et si-  
miles arbores vicinam aliquam complexae ita cohaerent ut  
unum caudicem efficiant. (4) Alia hominum opera et indus-  
tria talia evadunt, in quibusdam ea unio naturae spontaneo  
motu fit, eorum scilicet quae sibi amica nec adversa sunt.  
Ubi enim altera alteram complexa receperit quasi natura  
una ex ambabus fit, quoniam vi disjunctae et avulsae  
exarescunt, quod et in diversis generibus accidit, si  
quae simul enata et concreta idem alimentum hauserunt,  
ut de vite arbustiva et fico retulimus. Nam ex quae com-  
plexu suo et adhaesione nocent, ut hedera, naturae unio-  
nem non incunt sed altera exarescit interitque. Haec igitur  
causa supponenda est, si quae arbor varios fructus  
fert, quod simili modo se habet ut si uni arbori oculos  
plurium diversarumque arborum inseras; hic enim prin-  
cipia plura multasque naturas ex una substantia fecit,  
illuc autem e principiis pluribus unam naturalem substan-  
tiam.

VI. Fructus ut majores evadant una cum ramis in ol-  
lis deposita in terra defodiuntur, ut in puniceis et malis  
facere solent. Causa cur ita fiat est quod olla id, quod  
a sole et aere aufertur quasi tegmentum cohibet ac si-  
mul fructus humorem e terra attrahit quo nutritur. Ar-  
borem enim ipsam alimentum transmittere isto quidem  
anni tempore non est probabile nisi admodum parce,  
quoniam granum puniceum nihilo majus sit, cortex au-  
tem crassior, quoniam ad illud alimentum non pervenit.  
Succus enim omnium fructuum proprius naturali facul-  
tate perfici et concoqui videtur, qua de causa poma mali  
deteriora et insipida fiunt, cortex granati autem etiam  
extrinsecus recipit incrementum, utpote qui magis a na-  
tura fructus alienus sit. (2) Humorem autem attrahi  
unde alimentum proficiscitur et incrementum fit, nihil  
mirum: idem in aro fit aliisque supra commemoratis.  
Idem fit in oleribus, quorum radices crassiores fiunt  
abscissis foliis, ut raphani hieme cum maxime vigent,  
terraque circum conculcata ne pluvia penetrare possit:  
sic enim aestate radices mira crassitudine fiunt. (3) Se-  
lino vero usque ad radicem circumfosso bordeum fric-

μέρι τῶν ῥιζῶν καὶ ῥύδιον περιβάλλοντες καὶ ἀνωθεν  
τὴν γῆν. Αἴτιον δὲ εἶναι τὴν τροφήν ἀπασαν αὐταὶ  
λαμβάνουσιν καὶ οὐ διδόναι εἰς τοὺς βλαστούς· μὴ  
μεριζομένης δὲ πλείων ἢ αὐξήσις. Ὅσα μὲν οὖν  
5 παραβλαστικά· ὡς κρόμου ῥίζης ἑτέρας ἀρίστη καὶ  
ἀλλὰ δὲ τῶν ἀγρίων· ἡ δὲ ῥαφανὶς μὴ οὕτω παρα-  
βλαστική, τροφήν δὲ λαμβάνουσα καὶ οὐ διαπέμπουσα  
εἰς τὸ ἄνω παχύνεται καὶ μείζων γίνεται. Τοῦ δὲ  
μὴ συμβαίνειν φθορὰν καὶ σῆψιν ἡ ἐπίστασις αἰτία  
10 τῆς γῆς ἀποστρέφουσα τὸ ὕδωρ καὶ ὅπως πᾶν τὸ ἄλλό-  
τριον· τοῖς δὲ σελίνοις τὸ κηρύδιον θερμὸν καὶ χυνὸν  
ὄν συνανέλκει μὲν τῇ χυανότητι τὴν τροφήν, κατέχει  
δὲ καὶ οὐ διαδίδωσιν εἰς τὸ ἄνω καὶ ἅμα τῇ θερμότητι  
πέττει πολλῆς οὖν τροφῆς γινομένης καὶ παταμένης  
15 πολλῇ καὶ αὐξήσις. (1) Περὶ αὐτῶν δὲ τούτοις καὶ  
τὰ περὶ τοὺς σικύους καὶ τὰς κολοκύντας γινόμενα  
κατὰ τὰ τὴν ἀπαλότητα καὶ τὴν αὐξήσιν ὡς εἰάν τις  
μικρὰς οὖσας κρύψῃ κατὰ τῆς γῆς· οὐδὲν γὰρ ἀραι-  
ρεῖται τῆς τροφῆς, ὁ δὲ ἥλιος καὶ τὰ πνεύματα ἀνα-  
20 ζηραίνοντα τοὺς ὄγκους ἀλάττους ποιοῦσιν ὥσπερ καὶ  
τῶν δένδρων τῶν ἐν τοῖς προσηνέμοις καὶ εὐεῖλοις.  
Ὁσάκις δὲ καὶ οἱ ἐν τοῖς ἀγγείοις τιθέμενοι καθάπερ  
ἐν νάρθηκι καὶ καλυπτῆρσιν. Ἢ μὲν γὰρ τροφή  
πλείων διὰ τὸ μήτ' ἀποπνεῖσθαι μήτ' ἀποξηραίνεσθαι  
25 μηδὲν, ἡ δὲ αὐξήσις εἰς μῆκος καὶ διὰ τὸ εὐροεῖν τὴν  
τροφήν εὐθυποροῦσαν καὶ διὰ τὸ μηδὲν ἀντισπᾶν μηδ'  
ἀντιπίπτειν. (2) Ὁμοία δὲ αἰτία καὶ τοῦ διαμένειν  
χλωροῦς εἰάν τις φυτεύσας περὶ φρέαρ ὅταν ὅσιν  
ὥραιος καθύπερ ἀποστεγασῇ· ἡ μὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ ἡλίου  
30 καὶ τοῦ πνεύματος οὐ γίνεται ξηρότης, ἅμα δὲ καὶ ἡ  
ἀπὸ τοῦ ὕδατος αἰμὶς ὡς θάλλοντάς τε παρέχει καὶ  
κωλύει ξηραίνεσθαι. Τροφήν δὲ λαμβάνοντες δια-  
μένουσι σωζομένων τῶν ῥιζῶν· ἔμβιοι δὲ γίνονται  
καὶ θεραπεύμενοι πλείω χρόνον δι' ὃ καὶ ἂν τις πε-  
35 ριτεμῶν τὴν βλάστησιν ὅταν καρποτοκῆσται περιστάξῃ  
γίνονται πάλιν ἐκ τῶν ῥιζῶν· σίκυοι καὶ πρωῖτεροι  
πολὺ τῶν σπειρομένων ὅτι προὔπαρχει τὸ τῶν ῥιζῶν.  
(3) Ἔτι δὲ ἡ ἐπίστασις ἀλέαν παρέχουσα θάπτον  
ἀνίεναι ποιεῖ βλαστόν· μέγα γὰρ καὶ ἡ ἀλέα πρὸς τὸ  
40 πρωῖθλαστεῖν. Σημεῖον δὲ καὶ τοῦτο φανερόν· εἰάν  
γὰρ τις χειμῶνος ἐν ταλάροις φυτεύσῃ σικύου σπέρ-  
ματα καὶ ἄρδῃ τε θερμῷ καὶ πρὸς τὸν ἥλιον ἐκφέρῃ  
καὶ πρὸς τὸ πῦρ τιθῇ καὶ ὅταν ἡ ὥρα τοῦ σπείρειν  
καθῇ καὶ σὺν αὐτοῖς ταλάροις φυτεύσῃ πρῶτοι σπόδρα  
45 γίνονται ταῦτα μὲν οὖν διὰ τὰς εἰρημένους αἰτίας  
συμβαίνει. (7) Τοῦ δὲ σχήματι καὶ τῇ μορφῇ μετα-  
βάλλει τὸ σέλινον εἰάν σπαρὲν καταπατηθῇ καὶ ἐπιχυ-  
λινθῇ· γίνεται γὰρ ὄβλον διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν  
βλάστησιν, ἀλλὰ .....· ἐξομοιοῦται γὰρ ἐν ᾧ ἂν  
50 τιθῇ ἀγγεῖον· τοῦτο δὲ ὅτι ἡ τροφή κωλυομένη καὶ  
ἀποστεγομένη τῷ πέριξ φέρεται πρὸς τὸ ἐφελκόμενον  
καὶ εὐδοῦν, ὡς γὰρ ὁχευεῖται τίς ἐστιν, ὥστε λαμβά-  
νειν τὴν ὁμοιότητα τοῦ περιέχοντι. Συμβαίνει δὲ  
τρόπον τινὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τοῦτο κατὰ μικρότητα

tum circumponunt et desuper terram aggerunt, quo fit  
ut ista omne alimentum recipiat neque ad germina  
transmittat, quo non diviso incrementum majus sequitur.  
Quæ igitur e radicis latere germina edunt, ut allia et alia  
silvestria radices novas emittunt : raphanus vero ista  
carens facultate, quum alimentum accipit nec sursum  
transmittit, grandescit crassescitque. Ne autem corrup-  
tione et putredine capiat impedit terra conculcata  
quæ pluviâ et quicquid est alienum arcet. Apio au-  
tem hordeum frictum additur quia calidum et rarum  
est : raritate enim sua attrahit alimentum simul vero re-  
tinet ita ut non ad superiora ascendat caloreque suo  
percoquit : alimento igitur copioso affluente atque con-  
cocto incrementum insigne consequitur. (4) Eadem rã-  
tione cucumeres et cucurbitæ et molliores et majores  
fiunt si quis eas cum parvi etiamnum sunt terra obruat :  
sic enim nihil alimenti detrahitur, contra sol atque venti  
resiccando incrementum minuunt, quod idem accidit ar-  
boribus in locis apricis ventoque expositis. Sic etiam  
augentur cucumeres in vase positi ut ferula vel imbrice :  
alimentum enim est copiosius quia nihil exhalatione aut  
resiccatione perditur, augentur autem in longitudinem  
quia nutrimentum facilius recto tramite affluit nec quic-  
quam est quod aut subtrahat aut remoretur. (5) Ratio  
similis facit ut virides quoque valeant perdurare si quis  
apud puteum serat cumque maturi jam sunt demissos in  
puteum bene operiat : sic enim exsiccati a sole ventis-  
que imminens impeditur, ac simul vapor ex aqua ads-  
cendens facit ut quasi virentes vivant; durant autem diu  
propter alimentum quod radices superstites subminis-  
trant. Vivaces etiam manent diutius cultura; itaque si  
quis postquam fructum ediderunt germina abscindat et  
terram circa radices conculcet, renascuntur ex iisdem  
radicibus cucumeres et multo anteeunt satos, quod radi-  
cibus jam sunt instructi. (6) Adde quod terra concul-  
cata calore subministrato efficit ut germina citius pro-  
deant. Quod enim calor multum confert ad præcocem  
germinationem, argumento manifesto sunt semina cu-  
cumeris, quæ hieme sata in squalis aquaque lepida  
rigata atque soli aut igni admota, dein ubi germinandi  
tempus accessit, cum ipsis squalis deposita admodum  
præcocia proveniunt. (7) Figura autem et specie seli-  
num mutatur si satum conculcetur : crispum enim fit,  
quia germina non statim effundere potest, sed .... spe-  
ciem imitantur vasis in quo posita fuerint, quod prop-  
terea evenit, quia nutrimentum cohibetum a vase am-  
biente fertur eo quo trahitur quaque meandi facultas  
datur : est enim quasi ridiculi cujusdam deductio, accipit  
igitur figuram rei ambientis. Idem quodammodo evenit  
etiam in animalibus in magnitudine et longitudine cor-

καὶ μέγεθος καὶ βραχύτητα καὶ μήκος μεμορφωμένα  
 γὰρ εὐθὺς ἐκείνα ταῦτα ὅ' ἅμα τῇ γενέσει μορφοῦται·  
 δι' ὃ καὶ τὸ σέλινον ὅταν μεταφυτεύηται καλεῖται  
 5 ἐπὶ τὸν ἄνθρωπον βούληται ποιῆσαι τηλικούτων πάντων  
 κατακρούειν ὥστ' ἐκπληρῶν πάντα τὸν τόπον τὴν  
 ῥίζαν. (8) Ὁμοίον δὲ τρόπον τινὰ τοῦτο καὶ ἡ τῶν ῥι-  
 ζῶν αὐξήσις ἐν τοῖς ἡμερώμασιν· εὐδοῦσαι γὰρ καὶ  
 ἔχουσαι τροφήν αὐξάνονται μᾶλλον καὶ εἰς μήκος καὶ εἰς  
 10 πᾶχος. (9) Ποιεῖ δὲ μεγάλως καὶ τὰς ῥίζας καὶ τὰς  
 βλάστας καὶ ἐὰν πλείω τις εἰς ταῦτ' ἐσπέρματα ζυγῶ-  
 σαι εἰς ὁρόνιον φυτεύσῃ, δι' ὃ καὶ ἐπὶ τινῶν τοῦτο  
 ποιοῦται, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πράσου καὶ σελίνου καὶ  
 15 ἑτέρων· ἰσχύει γὰρ τὰ πλείω ὁρῶν ὅτι μᾶλλον καὶ ἐξ  
 ἁπάντων γίνεται μία τις φύσις. Ἔνια δὲ κατὰ τὴν  
 σπορᾶς ὥραν λαμβάνει μὲν ἄλλοιαν, οἷον ἡ γογγυ-  
 λῆς ἂν εὐθὺς τις ἐπὶ τῆς ἄλλω φυτεύσῃ πλατεῖα γίνεται·  
 οὕτω δ' ἥττον ῥιζοῦται καὶ διευρύνεται μᾶλλον. (10)  
 Ὅσα δ' ἐν σχίνῳ φυτεύουσιν ἡ σχίλλη πάντα τῆς  
 20 εὐβλαστίας ἕνεκα καὶ εὐτροφίας φυτεύουσιν· ἔχει γὰρ  
 τινὰ ἅμωι θερμότητα καὶ ὑγρότητα καὶ γίνεται κα-  
 θάπερ ἐμψυτεῖα τις. Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τι ἕτερον ἐν  
 ἑτέρῳ καθάπερ τὸ πήγχνον ἐν συκῇ, δοκεῖ γὰρ ὁ  
 κάλλιστον γίνεσθαι. Φυτεύεται δὲ παρὰ τὸν φλοιὸν  
 25 παραπηγνύμενον καὶ τῇ γῇ κατακρύπτεται· καὶ ζυμ-  
 ναίνει δὲ τὸν ὀπὸν ἅμα τῇ τροφῇ διὰ θερμότητος καὶ  
 βοήθειάν τινά ἔχειν εὐκταρον ὥσπερ καὶ τὴν τέφραν  
 παρακαπνομένην εἴτ' οὖν πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι  
 τὰς ῥίζας εἴτε καὶ πρὸς τὸ τρέφεσθαι ἄλκι· ἔχει γὰρ  
 30 τινὰ ὁμοίαν θερμότητα. (11) Μέγεθος δὲ γίνεται  
 φακῶν καὶ ἐρεβίνθων τῶν μὲν ἂν ἐν βολίτῳ φυτεύη-  
 ται τὸ σπέρμα· συντρέχει γὰρ τῇ θερμότητι καὶ ἑρρό-  
 τητι· τῶν δ' ἐρεβίνθων ἐὰν μετὰ τῶν καλύφων βρεχ-  
 θέντες ἔλαττον γὰρ τὸ ἀποσπόμενον καὶ ἡ τροφή  
 35 πλείων ἢ πρώτη· πρώτοι δὲ ἂν ἅμα τοῖς ἄλλοις σπα-  
 ρῶσι· καὶ ταῦτα μὲν ὅτ' ἐθιμασθὸν ἔχει καὶ ἔνια  
 δοκεῖ καὶ παρὰ φύσιν. (12) Αἱ δὲ τοιαῦται μεταβο-  
 λαὶ καὶ αὐτόματοι γίνονται καὶ τέχνη καὶ κατὰ φύσιν·  
 οἷον ἐπὶ τήρης καὶ ζειᾶς περιπλαττομένοις πυροῖς,  
 40 ὥσπερ καὶ ὅσα τῶν σπερμάτων ἢ ἐν λίτρῳ προδραχό-  
 μενα τεραμονέστερα ἢ ἐν μέλιτι καὶ γάλακτι γλυκύ-  
 τερα γίνεται· πέφυκε γὰρ οἷον ἂν σπαρῇ τοιοῦτον καὶ  
 γεννᾶν· σπείρεται δὲ διηλλοιωμένον καὶ μεταβεβηχός·  
 ἐν ἁμφοῖν δὲ πως ἢ ἐν ἁπασί συμβαίνει μετακινεῖσθαι  
 45 τὴν ἀρχήν, ἐνθα μὲν κατὰ τὸ ποῖον, ἐνθα δὲ καθάπερ  
 ταῖς τήραις καὶ ζειαῖς καὶ τῷ μορίῳ τι μὴ ἔχειν ὅπερ  
 ἐξ ἀρχῆς μὲν περιτριβὴν οὐκ ἄδυναται γεννᾶν· πλεο-  
 νάκις δὲ τοῦτο παθοῦσα καὶ ὥσπερ τελείως γυμνωθεῖσα  
 καὶ παθητικώτερα γινόμενη τῷ τε ποίῳ μεταβάλλει καὶ  
 50 τὸ πλῆθος οὐκ ἴσχει τοῦ ἀγύρου· (13) συμβαίνει δὲ καὶ ἐν  
 ἄλλοις μορίων τινῶν ἀφαιρουμένων ποιεῖν τινὰ διαφορὰν  
 ὥσπερ ταῖς ἀμπέλοις ὅταν ἡ μήτρα τοῦ κλήματος ζυθῇ  
 τοὺς βότρυς ἀγιγάρτους εἶναι· καὶ πίστιν ταῦτα παρὰ-  
 σχοιτ' ἂν ἴσως τοῖς ἀφ' ἑκάστου τῶν μερῶν λέγουσιν  
 ἀπείναι σπέρμα· λύσις δ' ἡπερείρηται καὶ ἐπὶ τῶν ζώων.

poris : quippe illa formata jam oriuntur, plantæ vero  
 dum generantur formam accipiunt; ideoque sellum in  
 transplantatione iubent quantum quis efficere velit tan-  
 tæ magnitudinis clavum immittere, sic fore ut radix  
 totam foveam compleat. (8) Simili modo in plantis cultu  
 mitigatis auctio fit radicis : nactæ enim spatium in quod  
 se diffundere possint et in longitudinem et in crassitudi-  
 nem augentur. (9) Incremento et radicum et germinum  
 prodest quoque ut semina plura in linteolo colligata se-  
 rantur, qui sationis modus in quibusdam ut in praso,  
 selino aliisque usitatus est. Plura enim conjuncta for-  
 tiora sunt et ex omnibus una consistit natura. Nonnulla  
 autem pro tempore anni quo seruntur diversam speciem  
 capiunt, ut gongylis protinus in area sata in latitudinem  
 expanditur : sic autem minus radicem emittit et magis  
 dilatur. (10) Quæ in schino aut scilla plantantur melius  
 germinant et augentur : uterque enim bulbus calorem hu-  
 moremque continet, itaque fit quasi insitio. Similis ratio  
 est aliarum plantarum quæ in aliis seruntur, ut rutæ in  
 fico natæ ubi optima fieri creditur. Seritur juxta corti-  
 cem defixa terraque obruitur. Succus enim præter ali-  
 mentum etiam calore suo rutæ auxilium opportunum  
 præstat, ut et cinis adjectus, sive ad vermes a radicibus  
 propellendos sive ut salsugo alat; similem enim calorem  
 habet. (11) Lens et cicer sunt grandiora illius seminibus in  
 fimo satis, calore et siccitate enim adjuvat; ciceris au-  
 tem si cum putaminibus aqua præmacerata serantur :  
 sic enim minus erit quod putredine removeri oportet et  
 alimentum primum copiosius erit. Præcoces autem  
 erunt si ab area (libri : cum ceteris) serantur. Atque  
 hæc quidem admirationem faciunt, quædam etiam præter  
 naturæ leges fieri videntur. (12) Ejusmodi mutationes  
 autem et sponte fiunt et arte et e lege naturæ, ut cum  
 tripha et zea pista seruntur et in triticum transeunt, et si  
 quæ semina nitro antea madefacta coctilia fiunt, aut  
 melle et lacte madefacta dulciora. Natura enim fert ut  
 qualia semina serantur talia quoque enascantur : serun-  
 tur autem mutata et conversa. Duabus autem in rebus  
 [aut] in omnibus principium immutari videtur, in qui-  
 busdam secundum qualitatem, in aliis ut in tripha et zea  
 etiam eo quod pars aliqua aufertur, quæ quidem cum  
 primum est demta non cessat facultas generandi; si  
 autem sæpius id passæ sint et semen tanquam penitus  
 nudatum et magis obnoxium factum fuerit, tum qualitas  
 mutatur et palea imminuitur. (13) Ac id aliis quoque  
 parte aliqua demta differentia apparet, ut viti, quæ pal-  
 mitis medulla exenta uvas sine vinaceis gignit. Quod  
 quidem fidem facere videri possit opinioni eorum qui  
 semen ab omnibus corporis partibus abire censeant. Sed  
 hujus questionis solutio eadem est quam in animalibus  
 diximus.



VII. Αἱ μὲν οὖν τούτων μεταβολαὶ διὰ τὰς εἰρη-  
 μένας αἰτίας. Ἡ δὲ τοῦ σισυμβρίου εἰς μίνθαν ὥσπερ  
 ἐναντία δι' ἀργίαν γινομένη συμβαίνει γὰρ ὅταν μὴ  
 τις ἐξεργάζεται μηδ' ἀποδίδῃ τὴν οἰκίαν θεραπείαν  
 5 ῥιζοῦσθαι μᾶλλον εἰς τὸ κάτω, ῥιζούμενον δὲ καὶ τὴν  
 δύναμιν ἐκεῖσε τρέπον πᾶσαν ἀσθενέστερον ἀνωθεν  
 γίνεσθαι καὶ τὴν δριμύτητα ἀποβάλλειν τῆς ὁσμῆς  
 ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων ἡ ὁμοιότης τῆς τε βλάστης καὶ  
 10 τῆς ὁσμῆς τῆς γὰρ δριμύτητος ἀρχιουμένης ἡ κατὰ-  
 λοιπος ὁσμὴ μαλακὴ τις οὔσα καὶ ἀνειμένη προσεμ-  
 φερῆς τῇ μίνθῃ γίνεται, δι' ὃ μεταφυτεύειν κελεύουσι  
 πολλάκις ὅπως τοῦτο μὴ συμβαίνει· καὶ τοῦ μὲν σι-  
 συμβρίου τοιαύτην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον. (2) Τὸ  
 15 δ' ὠκισμον τὸ ἐν ἡλίῳ πολλάκις κείμενον ἀρεπυλλοῦ-  
 ται διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι μᾶλλον· καὶ γὰρ τὸ φύλλον  
 ἐλάττων γίνεται καὶ ἡ ὁσμὴ δριμύτερα τῶν ξηρῶν  
 ἐλάττων γὰρ καὶ ἡ τροφή· δεῖ δὲ τὰς μεταβολὰς τοιαύ-  
 τας ὑπολαμβάνειν ὡς ἂν ὁμοιότητά τινα ἐχούσας οὐχ  
 ὡς τελείας (ὥσπερ καὶ ἡ ἐξαιγειρουμένη λεύκη). Ἡ  
 20 δὲ λεύκη πλατυφυλλότερόν τε τῆς αἰγείρου καὶ λειο-  
 φλοϊότερον καὶ τὸ ὅλον εὐτροφώτερον· ἀπογεράσκου-  
 σαν δὲ καὶ ἐλάττονι τροφῇ χρωμένην οὐκ ἄλογον καὶ  
 τὸ φύλλον στενότερον καὶ τὸν φλοιὸν τραχύτερον ἔχειν  
 καὶ εἰ τι ἄλλο σύνακολουθεῖ τοῖς μὴ ὁμοίως εὐτρόφοις.  
 25 (3) Τὸ δ' ὅλον οὐκ ἄγαν ἴσως τὸ συμβαίνειν θαυμαστὸν  
 τοῖς τε εἰς τὸ σύνεγγυς καὶ τὸ ὁμοίον πως μεταβάλλειν  
 καὶ εἰτε τοῖς ὁρᾶν καὶ ἐπὶ γε τῶν ζώων γινομένης τριτύ-  
 τας τινὰς μεταβολὰς τὰς μὲν κατὰ τὴν γέννησιν οἶον  
 30 ἐπ' ἄλλων καὶ ἐπὶ τῶν καλουμένων ψυχῶν· ἐκ καύ-  
 πης γὰρ χρυσαλλίς, εἴτα ἐκ ταύτης ἡ ψυχὴ· τοῦτο δὲ  
 πλὴν τῶν ψυχῶν ἐπ' οὐδενὸς συμβαίνει. Τῶν δὲ καὶ  
 τετελειωμένων ἤδη κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις  
 τοῦ σώματος, αἱ γίνονται διὰ τὰς ἐπετείους ὥρας ὥσ-  
 περ ταῖς ὁρίσιν· ἐπὶ τούτων γὰρ μάλιστα καὶ λέγεται  
 35 καὶ ἐνόηλος τῶν χρωμάτων μεταβολὴ καὶ τῶν ὁλῶν  
 σωματίων ὥστε δοκεῖν ἑτέρους εἶναι. Ταῦτα μὲν οὖν  
 ὥσπερ εἴρηται φυσικῶς ὑποληπτέον· τὰ δ' ἐξ ἀρχῆς  
 λελεγμένα μᾶλλον κατὰ φύσιν.

VIII. Ἀκόλουθα δὲ πῶς τοῖς εἰρημένοις καὶ ὥσπερ  
 40 ἐσχάτης θεωρίας περὶ νοσημάτων καὶ φθορᾶς εἰπεῖν  
 ἀμφοτέρων μετέχοντα καὶ τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν  
 παρὰ φύσιν. Φθοραὶ μὲν γὰρ εὐθύς αἱ μὲν οὕτως, αἱ  
 δ' ἐκείναις λέγονται, νόσοι δὲ τῇ μὲν ὁλῶς δόξαντες ἂν  
 εἶναι παρὰ φύσιν, ἐκθασίς γάρ τις αἰεὶ καὶ σύγχυσις  
 45 τοῦ κατὰ φύσιν ἢ νόσος, τοῖς δ' εἰωθέναι καὶ πολλάκις  
 συμβαίνειν κατὰ φύσιν λέγομεν ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ  
 φυτοῖς, αὐτὰ ταῦτα διαιροῦντες τὰ βίαια πάθη καὶ  
 φανερώς ἀπὸ τῶν ἐξωθεν αἰτιῶν, οἶον τραυμάτων καὶ  
 πληγῶν· τὰ γὰρ ὑπὸ φύχους ἢ καύματος ἢ τινος ἐτέ-  
 50 ρου συμβαίνοντα τῶν ἐν τῇ ἀερί παθημάτων οὐ λέγο-  
 μεν παρὰ φύσιν· καίτοι βίαιά γέ πως καὶ ταῦτα καὶ ἀπὸ  
 τῶν ἐξωθῶν ἐστίν· ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐτ' ἰδίον ἐστίν  
 ἐπὶ τῶν φυτῶν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων οὔτε διάφορον  
 πρὸς ὅν ἡν ζήτοῦμεν· (2) τῶν δὲ νόσων ἀρχαὶ καθάπερ

VII. Hæ igitur mutationes ex causis allatis prodeunt  
 Sisymbrii autem mutatio in mentham quodammodo con-  
 traria, quoniam ex neglecta evenit. Cum enim non satis  
 exerceatur neque cultura propria ei adhibeatur accidit  
 ut deorsum magis vergat in radicem partes, cum autem  
 omnis vis in radices conversa sit, superior pars imbecil-  
 lior sit, et odoris acrimonia pereat, ita ut utraque de  
 causa et surculis et odore menthæ similis fiat. Deinde  
 enim acrimonia odor reliquus mollior et remissior factus  
 proxime a menthæ odore abest. Quod ne fiat transfe-  
 rendum sapius sisymbrium præcipiunt. Cur ergo sisym-  
 brium mutetur, hanc licet causam ponere. (2) Ocimum  
 vero soli expositum sæpe in serpyllum transit quia vehe-  
 menter exsiccatur. Folia enim diminuuntur et odor fit  
 acrior in siccioribus, quoniam alimentum minuitur. Hu-  
 jusmodi autem mutationes non absolutas esse existimemus  
 sed quibus similitudo adhuc conservetur (ut etiam po-  
 puli albæ in nigram conversæ). Populus alba folia la-  
 tiora habet quam nigra, corticemque læviorem et omnino  
 magis vegeto latoque est habitu; quum vero senescit et  
 alimenti copia deesse cœpit haud alienum est a ratione  
 et folium angustius et corticem asperiores fieri et quæ  
 præterea cum defectu alimenti et vigoris conjuncta sunt  
 consequi. (3) Omnino autem quod hic evenit non adeo  
 mirum esse debet, cum mutatione in affline et simile  
 quodammodo genus transeant, et cum videamus in ani-  
 malibus quoque ejusmodi mutationes fieri, alias in ge-  
 neratione ut cum in aliis tum in iis qui papiliones vocan-  
 tur: ex cruce enim fit chrysalis, ex hac autem papilio, —  
 hæc autem in nullo alio genere præter papiliones locum  
 habet; — alias in adultis affectuum et habitus corporis,  
 quæ per anni tempora fiunt ut avibus. Nam in his po-  
 tissimum referuntur atque manifestæ sunt colorum mu-  
 tationes et totius corporis ita ut pro diversis habendæ  
 esse videantur. Hæc igitur ut diximus naturali ratione  
 evenire existimandum est, quæ vero ab initio diximus  
 potius secundum naturam evenire..

VII. Excipit ea quæ hucusque diximus disputatio de  
 morbis et interitu, quodammodo extrema hujus doc-  
 trinae, quæ ad utrumque genus rerum pertinet et earum-  
 quæ secundum et quæ contra naturam fiunt. Interitus  
 enim tum hujus tum illiusmodi significantur, morbi au-  
 tem quadam tenus omnes præter naturam evenire viden-  
 tur, quia excessus quidam et perturbatio sunt legum  
 naturæ: sed quia frequentes sunt et sæpe cum anima-  
 libus tum plantis accidunt naturæ lego evenire eo dici-  
 mus, se junctis iis ipsis qui violenti sunt affectus et ma-  
 nifesto ab externis causis, ut plagis et vulneribus, pro-  
 ficiscuntur. Nam quæ frigore aut æstu aut ab alia qua  
 aeris affectione inferuntur noxæ, eas contra naturam  
 fieri negamus, quanquam hæc quoque violenti sunt et ab  
 externa vi proficiscuntur. At hoc non plantarum pro-  
 prium est sed commune animalibus neque refert ad præ-  
 sentem disputationem. (2) Morborum initium et plantis

τοῖς ζώοις ἢ ἀπὸ αὐτῶν ἢ ἀπὸ τῶν ἐξωθεν καὶ ἡ φθορὰ  
 ἢ ὅλως ἢ εἰς καρπογονίαν. Ἀπὸ αὐτῶν μὲν ὅταν ἡ  
 πληθὺς ἢ ἐνδεία τῆς τροφῆς ἢ ποιότητος, ἀπὸ δὲ τῶν  
 ἐξωθεν ὅταν ἡ χειμῶνες ὑπερβάλλοντες ἢ καύματα ἢ  
 ἐπομβρίαι ἢ ἄλλαι τις δυσπραγία τοῦ αἵρος· ἐτι δὲ ὅσα  
 διὰ πληγῆν ἢ ἐλαύσειν ἐκ σκαπάνης ἢ ἐκτομῆς ἢ δια-  
 καθάρσεως ἢ ἐξ ἄλλης τοιαύτης αἰτίας· ὧν γ' ἔναι  
 καὶ ἀπὸ τοῦ θαύματος συμβαίνουσι καθάπερ ἡ χαλα-  
 ροκοπία· εἰ δὲ καὶ ἡ ἐνδεία καὶ ἡ ὑπερβολὴ τῆς τροφῆς  
 τῶν ἐξωθεν ὡς τινὲς φασιν οὐδὲν ἂν διαφέρῃ. (3)  
 Πάντα δὲ ἰσχύει μᾶλλον τὰ ἀπὸ τοῦ αἵρος ἐν τοῖς ἀ-  
 σθενέσι διακειμένους· τὰς γὰρ ὑπερβολὰς ἔχοντες δύναται  
 φέρειν. Ἀσθενεστάτη δὲ διάθεσις μελλόντων τε καὶ  
 ἀρχομένων βλαστάνειν καὶ πάλιν μετὰ τὴν καρποτο-  
 κίαν ὡς περ ἐξηραμμένων τότε γὰρ ἐν μεγίστῃ μετα-  
 βολῇ· οἱ δὲ καὶ τὰ ἄγρια μάλιστα πονεῖ πρὸ τῆς βλα-  
 στήσεως ἢ ὑπὸ αὐτῆν τὴν βλάστησιν ὅταν χαλαρο-  
 πηθῇ ἢ πνεύματα ἐπιγένῃται ψυχρὰ σφόδρα ἢ θερμά.  
 Κρατεῖται γὰρ ταῖς ὑπερβολαῖς. Οἱ δ' ὥραιοι χει-  
 μῶνες ὠρελοῦσι καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ ἡμέρα· καὶ γὰρ  
 ἰσχὺν ἐμποιοῦσι καὶ τῇ πλάσει καὶ πυκνώσει καὶ εὐ-  
 χλαστίαν.

IX. Ταῦτα μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινά. Νοσήματα δὲ  
 τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται, τῶν δ' ἡμέρων λέγεται πλείω,  
 τὰ γὰρ καὶ ἔστι διὰ τὴν ἀσθένειαν ὧν τὰ μὲν ἀνώ-  
 νομα, τὰ δὲ ὀνομασμένα, καθάπερ ἡ ψώρα καὶ ὁ  
 σφυγμωδὸς καὶ ἀστροβόλητα καὶ σκωληκοδόροτα γί-  
 νεσθαι. Ἀστροβόλητα μὲν οὖν μάλιστα γίνεται τὰ  
 φυτὰ καὶ οἱ μόσχοι διὰ τὴν ἀσθένειαν. Συμβαίνει  
 δὲ τὸ πάθος ὅταν ἡ γῆ ξηρανθῇ καὶ μὴ ἔχῃσιν ἔλκειν  
 ὑγρότητα, οἱ δὲ καὶ ὑπὸ τὸ ἄστρον πλείστα· (2) τὰ δὲ  
 πρεσβύτερα διὰ τὴν ἰσχὺν ἀντέχει τε μᾶλλον καὶ  
 ἔλκει πόρρωθεν, ἐτι δ' ὑγρότης ἢ εἰκεία πιότερα καὶ  
 λιπαρώτερα καὶ πρωϊκαρπότερα τῶν νέων καὶ ὅσα ἂν  
 προαἰξῶσιν πάντ' ἐκφέρουσιν ὅλως δὲ πᾶσαν μεταβο-  
 λὴν ἔχοντες δύναται τὰ ἀσθενέστερα φέρειν, ὑπὸ δὲ τὸ  
 ἄστρον καὶ διωγραινεται πῶς μᾶλλον τὰ δένδρα, κα-  
 θάπερ πρότερον ἐλέγθη, οἱ δὲ καὶ ἡ ἐπιβλάστησις ἢ  
 μὲν οὖν ἀστροβολία διὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ ἐτι διὰ  
 τὰς πληγὰς τὰς ἐξωθεν καὶ τὰς ἐλαύσεις· ἀσθενέστερα  
 γὰρ διὰ ταῦτα γίνεται καὶ ἐπὶ πλέον αὐτῶν αἱ δυνά-  
 μεις διεικνύονται· (3) σκωληκοῦται δὲ μᾶλλον τὰ πρεσ-  
 βύτερα. Συμβαίνει δὲ δοκεῖ καὶ τοῦτο τὸ πάθος  
 ἢ διὰ τὰς ἐλαύσεις τῶν περισκαπτομένων ἢ ὅταν ἐκ-  
 διψήσῃ διὰ τοὺς αὐχμούς· ἐκ μὲν γὰρ τῆς πληγῆς  
 σήπεται, ἀλλοιούμενα δὲ τῇ σήψει ζωογονεῖ καθάπερ  
 καὶ τὰ ἄλλα· ἐκ δὲ τοῦ διψῆσαι διὰ τὸ ἐλαττον εἶναι  
 τοῦ συμμέτρου τὸ ὑγρὸν· εἶον γὰρ ἐκστασις γίνεται τις  
 ἐκ φύσεως, ἐν δὲ τῇ ἐκστάσει μεταβολὴ καὶ ἀλλοίω-  
 σις, ἐν δὲ τῇ μεταβολῇ διὰ τὴν σήψιν ἢ ζωογονία.  
 Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν ταῖς ἀρτυαίνομενα·  
 ἐνισχύει γὰρ τότε τὸ θερμόν. Σκωληκοῦνται δὲ μᾶ-  
 λιστ' αἱ μηλέαι οἱ δὲ καὶ τοῖς ἐμπύροις φαῦλαι· ταχὺ  
 γὰρ αἱ ῥίζαι ξηραίνονται. (4) Κοινότατα δὲ φαίνεται

et animalibus aut in ipsis est aut externus, atque interi-  
 tus aut ad totam plantam pertinet aut ad facultatem  
 fructus generandi. In ipsis initium est cum aut alimenti  
 abundantia aut penuria aut qualitas quedam noxia ad-  
 sit, ab externis vero rebus cum excessus frigoris aut  
 caloris aut imbrium aut alia celi intemperies accidat.  
 Adde quae plaga aut vulnere ex fissione, excisione aut  
 putatione vel alia ejusmodi laesione fiunt. Quorum aliqua  
 et deorum numine imminet ut grandinis. Si vero ali-  
 menti copiam et inopiam ad externas referre malis, ut  
 quidam auctores sunt, nihil interest. (3) Omnia vero  
 celi incommoda vehementius commovent plantas infir-  
 mas, utpote quae nullum excessum tolerare valeant.  
 Infirmissimae autem sunt cum germen incitatur aut  
 erumpit et denuo cum fructus ediderint quo tempore  
 quodammodo exsiccatae sunt. His enim temporibus  
 mutatio in his maxima fit. Eam ob causam silvestres  
 quoque maxime paullo ante aut sub ipsam germinatio-  
 nem maxime infestantur cum aut grandine aut ventorum  
 nimis frigidorum calidorumve flatu tangantur· excessu  
 enim conficiuntur. Contra hiemes tempestivae prosunt  
 et silvestribus et sativis· vires enim addunt cohibendo  
 et densando quo melius possint germinare.

IX. Haec igitur utrique generi communia sunt. Morbi  
 autem agrestium nulli traduntur, sed urbanarum corn-  
 plures et forsitan causa eorum est ipsarum infirmitas·  
 alii nomine carent, alii nomen habent ut scabies, sphace-  
 lismus, sideratio, vermiculatio. Siderantur maxime  
 plantae et plantulae tenellae propter imbecillitatem, quod  
 accidit quum terra exsiccata non habeant humorem,  
 unde maxime sub canicula pereunt. (2) At proveciores  
 aetate, quoniam validiores, magis resistunt et e longinquo  
 humorem attrahunt, et praeterea humor proprius pin-  
 guior et oleosior est et fructus praecocios ferunt quam  
 novellae, quosque ostenderint omnes educant. Omnino  
 imbecilliora minus apta sunt ad mutationes ferendas,  
 sub caniculam autem arbores etiam magis humescunt  
 quodammodo, ut superius diximus, unde etiam novorum  
 tunc fit germinum accessus. Sideratio igitur his de  
 causis accidit, atque etiam plagis et vulneratione· his  
 enim infirmiores redduntur ut illarum vis altius pene-  
 trare possit. (3) Vermiculantur autem magis arbores  
 proveciores, quod et ipsum evenire videtur vel vulne-  
 ratione circumfodiendum vel cum tempore aestuoso siti  
 laboraverint. Vulnere enim putrescunt, putredine au-  
 tem mutata animalia gignunt ut et aliae res idem faciunt.  
 Cum vero sitiunt, quia copia sufficiente humoris carent,  
 quodammodo natura sua excedunt, quacum mutatio fit,  
 mutata vero atque putrescentia vermes gignunt. Idem  
 accidit arefactis, in quibus vis caloris magis valet.  
 Maxime autem pini vermiculantur, itaque in locis fervidis  
 inferiores, quia radices cito exsiccantur. (4) Vermicu-

τῶν νοσημάτων εἶναι τοῦτό τε καὶ ἡ ἀστροβολησίη. Πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν σκώληκα ἴσχει πλὴν τὰ μὲν πλείους καὶ θάττον ἀπόλλυται, καθάπερ μυλέα, συκῇ, ἄπιος, τὰ δ' ἐλάττους καὶ βραδύτερον. Ἡκίστα δὲ σκωληκοῦται τὰ δριμύεα οὐχ ὅτι ἀσχηπτα μόνον, ἀλλ' ὅτι καὶ ἡ δριμύτης κοιλύει ζωογονεῖν· σημείον δὲ τὸ τῆς δάφνης· αὕτη μὲν γὰρ σήπεται ταχέως, σκωληκοῦται δ' οὐχ ὁμοίως· ἐπεὶ διὰ τοῦτο οὐδ' ἐρίνεις ὁμοίως τῇ συκῇ· δριμύτερος γὰρ ὁ ὅπος. (6) Ὅλως γὰρ τὰ γλυκέα σήπεται θάττον, εὐμετάβλητος γὰρ ὁ χυλὸς ἀθηνέστερος ὢν, δι' ὃ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ῥόαι μᾶλλον αἱ γλυκαῖαι τῶν ὀξείων· πάντων δὲ αἱ ἡριναὶ μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθένειαν τοῦ τε χυλοῦ καὶ τῆς ὅλης φύσεως. Ἐν σχίνῳ δὲ φυτευόμενα πάντα ἥττον σκωληκοδρόωτα διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν ὁσμήν. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ νοσήματα συμβαίνει διὰ τὰς ῥηθείσας αἰτίας. (6) Οἴονται δὲ τινες καὶ τὸν σφακελισμὸν ἀπὸ τῶν πληγῶν καὶ τῶν ἐξωθεν γίνεσθαι τραυματίων καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· μετενεχθῆναι γὰρ τοῦνομα κατὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ πάθους. Οὐ μὲν εἴκειν ἀληθὲς οὐδὲ τοῦτ' ἐπὶ πάντων εἶπερ ὁ ἐρέβινθος ἀπόλλυται σφακελίσας ὅταν ἀνθοῦσιν ὕδωρ ἐπιγινόμενον ἀποκλύσῃ τὴν ἀλμυρὰν τὸ γὰρ ἔραλμα οἷον σφακελίζειν ἐστίν· φαίνεται δὲ καὶ ἄλλα χωρὶς πληγῆς πάσχειν τοῦτο τὸ πάθος. (7) Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὸ ἀστροβολεῖσθαι σφακελίζειν καλοῦσι· τοῦτο μὲν οὖν τάχ' ἂν ὀνόματος εἴη διεφθόρα· δι' ὑπερβολὴν γὰρ καὶ ἐνδείαν τροφῆς καὶ οὕτως ἀπόλλυται τὰ δένδρα, τάχα δὲ μᾶλλον δι' ἀπεψίαν καὶ τὴν ἐξωθεν ὀνύειν οἷον ὅταν μετὰ τὴν καρποτοκίαν λεπ-  
 20 τῆς οὐσῆς ἔτι τῆς ὑγρότητος διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐπιγένηται πᾶχος ἰσχυρός· ἀποθνήσκει γὰρ καταψυγόμενα· τὸ γὰρ ὀρρωδὲς καὶ λεπτὸν ψυχρὸν, τὸ δὲ παχὺ καὶ ὥσπερ πῖον θερμόν. Αὕτη μὲν οὖν εἴτε διὰ πλῆθος εἴτε δι' ἀπεψίαν εἴτε δι' ἄμωρ καὶ ἐπίσθνεϊαν ἡ φθορά. (8) Δι' ἐνδείαν δὲ κατ' ἄλλον τε τρόπον καὶ ὅταν αἱ ῥίζαι μετέωροι γίνωνται καὶ ἐπιφανεῖς· οὐ γὰρ δύναται παρέχειν ἱκμάδα διὰ τὸν ἥλιον ὥστε συχναέται καὶ παχύνεται μᾶλλον τοῦ δέοντος ὁ ὅπος, ἐκ τούτου δὲ νόσος καὶ φθορά. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαῖνον  
 30 καὶ ὅταν ἐξαυγμῶσι δι' ἀνωδρίαν, οὐδὲ γὰρ τότε διαδιδόσιν. Βοήθεια δὲ καὶ φυλακὴ πρὸς τὰς ἐνδείας τὸ κινεῖν αἶμα καὶ ὁμαλίζειν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ τοῦ θε-  
 35 ρους ἔλξει τινὰ ἱκμάδα καὶ τοῦ χειμῶνος ἐνυπάρχει μᾶλλον τὸ θερμόν, ὃ διαδίδωσι τὴν τροφήν. (9) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ διὰ τὴν ἐπομβρίαν. Τότε γὰρ διὰ τὴν ἀτροφίαν, — ἀτροφεῖ γὰρ τὸ μὴ κρατοῦν μηδὲ πέττον, — ἐκλευκνίεται τε καὶ ἀπόλλυται τὰ δένδρα, καθάπερ ὁ σίτος· ἐνίοτε δὲ οὐκ ἀπόλλυται μὲν, εἰς δὲ τὴν καρπογονίαν νοσοῦσιν· ἀκαρπεῖ γὰρ τὸ μὴ πέττον  
 40 μηδὲ κρατοῦν. Τῇ δὲ συκῇ καὶ νόσημά τι συμβαίνει περὶ τὰς ῥίζας, ὃ καλοῦσι λοπαῖν· τοῦτο δ' οἷον μάδισις τίς ἐστι τῶν ριζῶν καὶ (τῶν) μικρὸν ἐπάνω διὰ τὴν πολυῶδρίαν. (10) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ καὶ τὸ τραγῶν τῆς ἀμπελίου καὶ ὅσοις ἄλλοις ἀκαρπεῖν συμβαίνει διὰ

latio igitur et sideratio morborum omnium maxime sunt vulgares. Nulla fere enim est arbor quæ non vermibus laboret, nisi quod aliae plures celeriusque emoriuntur, ut pirus, ficus, malus, aliae pauciores tardiusque pereunt. Minime vermiculantur acacia, non modo quod minus putrescunt sed quod acrimonia etiam vermium generationem impedit. Itaque laurus, etsi facillime putrescit, minus facile vermiculatur ob eandemque causam capri-  
 5 cus minus quam ficus, quia succo acriori præditus est. (5) Omnino enim dulcia celerius putrescunt, quia succus, utpote imbecillior, facile mutationem subit, ut et piri et punica dulces magis quam austera. Omnium maxime autem vernæ propter imbecillitatem cum succi tum totius stirpis. Quæ in selino plantantur omnia minus vermiculantur propter calorem odoremque. Hi igitur morbi has habent causas. (6) Quidam sphacelismum quoque a plagis vulneribusque externis oriri aiunt: translatum enim id nomen a similitudine affectus et vitii in genere animalium. Sed minime hoc verum, neque in omnibus sic oritur, si erebinthus sphacelismo emoritur, ubi florenti supervenerit aqua salsuginemque abluerit: iactura enim salsuginis veluti sphacelismus est, atque alia quoque sine vulnere isto vitio laborant. (7) Sunt qui siderationem quoque sphacelismum appellent, quæ diver-  
 10 sitas forsitan in nomine tantum est. Arbores enim propter alimenti abundantiam et inopiam sic quoque intereunt, magis autem forsitan propter succi cruditatem et vim externam, ut quando post fructuum generationem humor ob infirmitatem adhuc tenuis frigore vehementiore corripiatur: tunc enim gelu vi emoriuntur: succus enim serosus et tenuis natura frigidus est, contra crassus et tanquam pinguis est calidus. Hæc igitur mors ingruit aut propter abundantiam aut cruditatem aut utrumque et præterea infirmitatem. (8) Ex inopia emoriuntur et aliis modis et quum radices ad superficiem terræ denudatæ sint: humorem enim præbere nequeunt propter solis ardorem, quamobrem succus calore nimio quasi comburi-  
 15 tur ac nimis fit spissus, ita ut morbus et mors sequatur. Simili item ratione ob aquæ inopiam squalent, nam tunc quoque nihil humoris transmittunt. Juval tucturque contra aquæ penuriam si solum assidue moveatur et æquetur, ut æstate humorem attrahat et per hiemem calor magis cohibeatur qui alimentum distribuatur. (9) Ex abundantia vero propter nimios imbres. Tunc enim arbores quia non aluntur, — quod enim non compescere neque concoquere potest alimentum, non alitur, — exalbescunt et pereunt, quod idem frumento accidit. Interdum vero non pereunt quidem sed ita laborant ut fructus non edant; quod enim non concoquere neque compescere potest sterile est. Fico etiam radices morbo corripiuntur, quem glubere nominant: est glabritas quedam radicum et partium proximarum trunci propter nimium humorem. (10) Ex abundantia etiam vitis lascivia et quæ præterea steriles manent propter luxuriam germinum;



τὴν εὐβλάστειαν· οὐ δύνανται γὰρ οὐδὲ ταῦτ' ἐκπέ-  
 τειν, ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν ἡ ἑρμὴ τρέπεται, καθά-  
 περ ἐπισπωμένη διὰ τὸ πλῆθος. Ὡς ἐπὶ πολὺ δὲ ἐκ  
 τῶν τοιούτων συμβαίνει συκῇ μὲν ψωριᾶν, ἐλάτῃ δὲ  
 5 λειχηνιάν, ἀμπέλῳ δὲ βεῖν ὥσπερ καὶ Κλειόδημός φη-  
 σιν· λεπτός γάρ ὁ καρπὸς ἀπεπτος ὢν καὶ βρώδης. (11)  
 Ἡ βοήθεια δ' ἐν εὐεῖν ἐν τε τῷ παραιρεῖσθαι τὴν εὐ-  
 τροφίαν ὥσπερ καὶ τὰς ἀμυγδαλᾶς καὶ τὰς ῥόας τινὲς  
 10 κολλάουσι καὶ ἐν τῷ δυνάμει τινα προστιθέναι τῷ  
 δένδρῳ καὶ ἰσχύει. Τοῦτο γὰρ αἱ τε διακόψεις ποιοῦσι  
 τῆς συκῆς, ὅταν ἀρχῇται βλαστάνειν, ὅπως μὴ πα-  
 λίσκιος οὖσα παχύνῃ τὸν ὀπὸν καὶ αἱ ἀποφυλώσεις  
 τῶν ἀμπέλων καὶ ἀποκνίσσεις τῶν εἰνάρων τῶν με-  
 15 γίστων παρ' ὅλον τὸ θέρος ὡς τινες καλεῖουσιν·  
 καὶ αἱ περικαθάρσεις δὲ τῶν ἀνωτάτων ῥιζῶν καὶ τὰ  
 κλήματα ἐπιβαλλόμενα καὶ ἀποκατιώρυγες καθιέμε-  
 ναι καὶ ἡ σκαπάνη βοηθεῖ γεινομένη καιρία γυμνοῦσα  
 τὰς ῥίζας, ὅπως ἐθισθῶσι πνεύματι καὶ φύχει, κα-  
 20 θάπερ ἐνιοὶ καλεῖουσιν πύγον εὐλαβοῦμένους καὶ μετὰ  
 ταῦτα δὲ τὴν κατεργασίαν ἀποδίδοναι. Πάντα γὰρ  
 ταῦτα τῆς τροφῆς ἀφαιρεῖ καὶ συναύξει τὴν δύνα-  
 μιν. Ἐναντίως δὲ τοῖς ἐξησθενηκόσι διὰ τὴν ἐν-  
 δειαν ἡ κατεργασία καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία τὴν τε δύ-  
 25 ναμιν ἅμα καὶ τὴν εὐτροφίαν ἀποδίδωσιν. (12) Τὴν  
 δὲ ψώραν οἶονταί τινες γίνεσθαι καὶ ἄλλως οἶον ὅταν  
 ὕδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· τότε γὰρ ἀν-  
 ζυμοῦται τὰ ἀναθερμαζόμενα καὶ δίδωσιν ἔξω καθά-  
 περ τὰ ἐξανθήματα· ἐὰν δὲ πολὺ γένηται, ἀπο-  
 κλύζεται τὰ αἵτια, τάχα δὲ καὶ διαδίδωσιν εἰς τὰ  
 30 ἐντὸς καὶ παύει· συμβαίνει δὲ τότε καὶ τὰ ἐρινὰ καὶ  
 τοὺς ὀλύνθους ἀπορρεῖν· διῆκνείται γὰρ εἰς ταῦτα ἡ  
 ὑγρότης· τῆς μὲν οὖν ψώρας ταῦτ' αἷτια τῇ συκῇ λεί-  
 γουσιν· τῇ δὲ ἀμπέλῳ τοῦ τραγῆν, ὅταν ἡ ὑπὸ πνεύ-  
 35 ματος βλαστοκοπηθῇ, ἡ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπαύῃ,  
 ἡ τρίτον ὅταν ὑπὲρ τμηθῇ· συμβαίνει γὰρ πλείω τὸν  
 ἀθροισμὸν γινόμενον μᾶλλον εἰς τὴν βλάστησιν σφο-  
 δροτέρως ὀρμᾶν, ὥστε μὴ δύνασθαι καρπογενεῖν. (13)  
 Τοῦ δὲ βρώδα γίνεσθαι δύο αἷτια ἢ ὅταν ἐπινυθῇ κατὰ  
 τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τοῦτο δ' εἰ ἀληθὲς  
 40 εἴκοι κατὰ μὲν τὴν ἀπάνθησιν ὑγρότερος ὢν ὁ αἶθρ  
 ὥσπερ ἀπερυσσίζων, ἢ δὲ κρεῖττωσις· οἶον ἀντισπᾶν  
 καὶ μεθιστάναι τὴν τροφήν, ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων εὐ-  
 λογον ἀπορρεῖν τὰς ῥάγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας μικρὰς  
 εἶναι. Ἡ δ' ἀμβλωσις τῶν ὀφθαλμῶν ὅταν βιγῶσι  
 45 ταῦτόν καὶ παραπλήσιόν ἐστιν, ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀγρίων  
 προβλαστάνειν ἀρχομένων ἐὰν ἐπιγένηται χειμῶν.  
 Πάσχει δὲ τοῦτο καὶ ἡ πρὸ ὥρας ἀνθήσις ἐπ' ἀσθενεί-  
 γὰρ πνεύσεως ἄνεμος ψυχρὸς ἀπέχασεν. Ταῦτα μὲν  
 οὖν τῶν δένδρων αὐτῶν ἐστὶ νοσήματα καὶ πάθη.  
 50 X. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν οἶον τῶν μὲν βοτρυῶν ὁ  
 καλούμενος κράμβος· τοῦτο δ' ὁμοιον τῇ ἐρυσίβῃ· γί-  
 νεται γὰρ ὅταν ἐπούσης ὑγρότης μετὰ τὰς ψεκάδας  
 ἐπικαύση σφοδρότερος ὁ ἥλιος, ὅπερ συμβαίνει καὶ  
 ἐπὶ τῶν εἰνάρων. Μηλέας δὲ καὶ ἐλάας καὶ συκῆς καὶ

nam his quoque quia alimentum concoquere nequeunt,  
 impetus in germina frondemque convertitur quasi eo de-  
 tractus propter nimium alimentum. Plerumque vero ex  
 ejusmodi causis ficus scabiem, olea impetiginem, vitis  
 fluorem patitur ut et Clidemus ait. Cum enim fructus  
 incoctus manet tenuis evadit et ad fluxum pronus est.  
 (11) Remedium est duplex: aut alimenti copia detrahatur,  
 ut quidam vitem et punicam castigare solent, aut arboris  
 facultas et robur augetur; eo conferunt tum intercisio fici  
 cum germinare incipit ne nimia umbra succum crassio-  
 rem reddat, tum denudatio vitium et prægrandium fo-  
 liorum decerpitio per totam æstatem, ut quidam præci-  
 piunt, item purgatio summarum radicum et palmites  
 summissi et propagines demissæ. Juvat etiam ut fossio  
 justo tempore adhibeatur, quo radices nudatæ ventis  
 frigoribusque assuescant, ut quidam docent, ita tamen ut  
 arbores a congelatione tutæ sint atque deinde viti cul-  
 tum suum reddere. Hæc enim omnia et alimentum di-  
 minuunt et vires augent. Contra illi quæ ob alimenti  
 inopiam infirmiores redditæ sunt et cultura et reliqua  
 cura et vires et alimenti copiam reddit. (12) Scabiem  
 sunt qui alia quoque ratione oriri putent, ut cum pluvie  
 minutæ vergiliis exorientibus fuerint: tum enim quæ  
 intus concaluere fermentata effervescent et ad superfi-  
 ciem eunt ut ulcera pustulæque. Si vero copia aquæ acce-  
 serit causa scabiei abluitur, forsitan et intestina subit et  
 reprimat. Evenit per idem tempus, ut et erina et grossi  
 decidant, quod eos quoque humor subit. Has igitur  
 scabiei in fico causas esse tradunt. Vitis autem lascivio  
 cum germina vento defracta sint aut in cultu læsa sit  
 aut cum putatæ plaga resupina est. Accidit enim ut  
 cumulatio alimenti majori cum impetu in germina ferri ita  
 ut fructus concipere nequeat. (13) Fluoris causa duplex  
 est, aut quod deflorescens madefacta aut si crissosin  
 passa sit. Quod si verum sic videtur explicandum esse ut  
 in deflorescentia aer humidior vitem quasi rubigine vitiet,  
 crissosis vero alimentum quasi avertat et aliorum trahat,  
 ex utroque igitur consequitur acinos deluere et residuos  
 esse pusillos. Frigore oculi excecantur, quod idem aut  
 simile accidit silvestribus arboribus, quæ maturius ger-  
 minare incipiunt, si frigida tempestas supervenerit. Idem  
 sentit etiam nos præmaturus; cum enim ventus frigidus  
 flaverit, infirmum adurit atque hi sunt ipsarum arborum  
 morbi et vitia.

X. Alii sunt fructus morbi, ut uvarum qui crambus  
 vocatur, similis rubigini, qui oritur, cum post pluviam  
 sub stillam sol vehementius inurat; idem frondes quoque  
 infestat. Fructus piri, oleæ et fici etiam a vermibus  
 expetuntur. Piri ficique fructum vermes semper cor-

σχωληκοῦνται οἱ καρποί. Καὶ τὰς μὲν μηλίας καὶ  
 συκῆς αἰεὶ διαφθείρουσιν οἱ σκώληκες· τὰς δὲ ἑλάας,  
 εἴαν μὲν ὑπὸ τὸ δέρμα γένωνται, διαφθείρουσιν· ἐξεσ-  
 θίουσι γάρ· εἴαν δ' ἐν τῷ ἔσω τὸν πυρῆνα διαφάγωσιν,  
 ὠφελοῦσιν· ἐντὸς γὰρ ὄντες οὐχ ἄπτονται τῆς σαρκός.  
 5 Κωλύονται δ' ὑπὸ τῷ δέρματι εἶναι ὑδατος ἐπ' ἀρ-  
 κτούρῳ γενομένου· καταψυχόμενοι γὰρ φεύγουσιν. Νο-  
 σεῖ δὲ πολλάκις καὶ τὰ σῦκα καὶ οἱ ἄλλοι καρποί.  
 (1) Τὸ δ' αἴτιον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ἐν θυοῖν· ἡ γὰρ  
 10 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ δένδρου καὶ τῆς τούτου διαθέσεως ὥσ-  
 περ ὅταν ἐν ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἡ ὑγρότης κομιιδιώδης  
 ὑπογέννηται, ἡ ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν ἀέρα ζυμβαίνοντων·  
 τῇ δ' οὖν ἑλάᾳ καὶ τὸ ἀράχνιον ἐμφύεται δι' ὑγρασίαν  
 τινὰ τοῦ ἀέρος τοῦ περὶ αὐτάς, ὃ καὶ διαφθείρει τὸν  
 15 καρπὸν. Ἢ δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς βλάστησις ὑδάτων ἐπιγι-  
 νομένων γίνεται, εἰ· ἥν ἀποβάλλει τὸν καρπὸν ἐνταῦθα  
 τῆς τροφῆς ριούσης, ἅτε μὴ ἰσχύοντος τοῦ καρποῦ,  
 τῆς δ' ὑγρότητος ἡθροισμένης. ... τῆς βλαστήσεως.  
 Χείριστον δ' εἴαν ἀνθούσαις ἐρύση καὶ ἑλάαις καὶ ἀμ-  
 20 πέλαις καὶ τοῖς ἄλλοις· ἀπορρεῖ γὰρ τὰ ἄνθη καὶ οἱ  
 καρποὶ εἰς ἀσθίνειαν. (2) Ἐνιχυοῦ δὲ ἰδία πάθη συμ-  
 βαίνει, καθάπερ ἐν Μιλήτῳ καὶ Ἰάραντι περὶ τὰς  
 ἑλάας. Ἐν Μιλήτῳ μὲν γὰρ, ὅταν περὶ τὸ ἀνθεῖν  
 ὦσι, νοτίου ἀέρος ὄντος καὶ εὐδαινοῦ κάμποι γε-  
 25 νόμεναι κατεσθίουσιν αἱ μὲν τὰ φύλλα, αἱ δὲ τὰ  
 ἄνθη ἔτεραι οὔσαι τῷ γένει. Βοηθεῖ δὲ πρὸς ταῦτα,  
 εἴαν ἐπιγέννηται καύμα· διαρρήγνυνται γάρ. Ἐν  
 Ἰάραντι δὲ περὶ τὴν ἀνθησιν ὅτε μὲν ἀπερυσ-  
 σοῦνται διὰ τὴν ἀπνοίαν, ὅτε δὲ πνεῦμά τι πνέον ἐκ  
 30 τῆς θαλάττης ὀμιχλῶδες καὶ παχὺ προσίξον ἐν τοῖς  
 ἀνθεσιν ἀπόλλυται τὰ ἄνθη τῇ ἄλμῃ· διὰ τοῦτο καλλί-  
 στων ὄντων καὶ μεγίστων τῶν δένδρων ἑλάχιστος παρ'  
 αὐτοῖς ὁ καρπός. (3) Ὅλως δὲ ἕκαστοι τῶν τόπων  
 ἰδίας ἔχουσι κῆρας, οἱ μὲν ἐκ τοῦ ἐδάφους, οἱ δ' ἐκ  
 35 τοῦ ἀέρος, οἱ δ' ἐξ ἀμφοῖν. Ἐκείνη δὲ αἰτία κοινὴ  
 πᾶσιν ἡ ἀπὸ τῶν πνευμάτων κατὰ τὰς χώρας ἐκάστας,  
 ὅσα θερμὰ τοῦ θέρους πνεῖ καὶ τοῦ ἥρος ψυχρὰ σφό-  
 δρα τῶν δένδρων ἄρτι βλαστανόντων καὶ ὑπὸ τὴν ἀν-  
 40 θησιν· τὸ γὰρ ὅλον ἀληθές καὶ ἐπὶ τούτων, ὅτι δι'  
 ὑπερβολὴν καὶ ἐνδείαν τροφῆς καὶ καύματος καὶ ψύ-  
 χους νοσοῦσιν· (4) ἔτι δ' ἂν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύ-  
 ματα καὶ τὰ ὑδατα οὐράνια γένηται. Συμβαίνει γὰρ  
 ὅτε μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὑδά-  
 45 των, ὥσπερ τὰς συκῆς, ὅτε δὲ χείρους γίνεσθαι ση-  
 πομένους καὶ καταπνιγομένους ἢ πάλιν ἀποξηρανομέ-  
 νους παρὰ τὸ δέον. Ἐπὶ καὶ καύματα ἐνια καὶ βότριν  
 καὶ ἑλάαν ἀποκάει καὶ ἄλλους καρπούς· τῶν δὲ σκω-  
 λήκων πολλοὶ διαφέρουσι μὲν ταῖς μορφαῖς οὐ μὴν  
 50 ἀλλ' ἐκείνη μεῖζων ἢ διαφορὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὰ ἐξ  
 ἑτέρου δένδρου καὶ καρποῦ μετατεθέντα ἐν ἑτέρῳ γέ-  
 νει σώζεσθαι· τοῦτο δ' εὐλογον· ἐκάστῳ γὰρ ἐκ τῆς  
 οἰκείας ὕλης ἢ τροφῆς· πλὴν ἰδίον τὸ περὶ τὸν κερὰς-  
 την καλούμενον ζυμβαῖνον· τοῦτον γὰρ φασι καὶ ἐν τῇ  
 ἑλάᾳ γίνεσθαι καὶ εἰς τὴν συκῆν ἐντίκτειν· ἔχει δὲ ἡ

rumpunt; oleum autem corrumpunt, si sub cute nascan-  
 tur, quia olivam exedunt, si contra intus nucleum  
 corrodant utiles sunt, nam quia intus sunt carnem non  
 infestant. Prohibentur autem ne sub cute sint a pluviiis  
 sub arcturum cadentibus; facit enim refrigeratio ut  
 fugiant. Laborant autem sæpe et ficus et reliqui fructus.

(2) Causa fere duplex. Aut enim in ipsa arbore ejus-  
 que affectione est ut cum in amygdalis humor in gummi  
 spissescit, aut in aeris habitu. Oleum etiam arachnium  
 innascitur humiditate quadam aeris ambientis, quod  
 fructum etiam perdit. Germinatio ex anniculis ramis  
 fit cum imbres incesserint, qua fit ut fructus, utpote  
 nondum validus abjiciatur, quoniam alimentum ad illam  
 vertitur. Humoris collecti... germinationis. Pernicio-  
 sum si dum florent pluviae superveniant, tam oleæ et  
 villi quam ceteris, desluunt enim et flores et fructus  
 propter infirmitatem. (3) Loca quædam affectibus pe-  
 culiaribus, qui arbores tangunt, insignia, ut Miletii Ta-  
 rentique oleas. In agro Milesio enim cum floris tempore  
 austro flante cælum serenum sit, erucæ nascuntur, qua-  
 rum aliæ folia, aliæ diversi generis flores erodunt.  
 Auxilium contra eas præstat æstus secutus, quo disruptæ  
 intereunt. In Tarentino autem sub ipsam florem nunc  
 rubigine corripiuntur aere a ventis nullis commoto, nunc  
 ventus a mare flans nebulosus et crassus floribus insidet  
 eosque salsugine interimit. Ideoque etsi arbores ipsæ  
 ibi pulchritudine et magnitudine excellunt fructum ta-  
 men exiguum reddunt. (4) Omnino suam quæque pes-  
 tem regio habet, aliam ex solo, aliam ex cælo, aliam ex  
 ambobus. Sed communis omnibus est noxa a ventis  
 singularum regionum, qui æstate nimis fervidi, vere  
 frigidi flant, quibus temporibus arbores modo germina  
 explicuerunt et florent. Nam in his quoque rebus cons-  
 tat, tum abundantia tum inopia alimenti caloris frigoris-  
 que morbos gigni. (5) Nocet etiam cum venti et plu-  
 viæ cælestes non justo tempore veniant. Evenit enim ut  
 fructus amittant, sive pluvie incesserint sive defecerint,  
 ut ficus, aut ut deteriores sint nunc putrescentes et  
 strangulati nunc nimium exsiccati. Sunt enim æstus  
 quidam qui tum uvæ tum olivæ tum alios fructus adu-  
 runt. Vermium multi sunt figura diversi, sed ea major  
 est differentia, quod nullus ex alia arbore fructu trans-  
 latus in aliud genus ibi vivere potest; nec immerito cum  
 e sua quidque materie alimentum trahat. Differt autem  
 peculiari sua natura qui cerastes vocatur, quem et in

συχῇ καὶ ἐξ ἑαυτῆς σωλῆλας καὶ τοὺς ἐντακτομένους  
τρέφει, πάντα δ' εἰς χειρὰσιν ἀποκαθίστανται· φθέ-  
γονται οἷον τριγμόν· περὶ μὲν οὖν νοσημάτων ἱκανῶς  
εἰρήσθω.

6 XI. Περὶ δὲ φθορᾶς ἀπλῶς τῶν δένδρων ἔχειν  
πρῶτον δεῖ διελθεῖν ὅτι εἰσὶν αἱ μὲν κατὰ φύσιν, (αἱ  
δὲ παρὰ φύσιν). Κατὰ φύσιν μὲν αἱ γῆρας καὶ δι'  
ἀσθενείαν ἀνάσεις ὥσπερ ἀποπνέοντων καὶ ἀπομα-  
ρυνομένων αὐτομάτων· παρὰ φύσιν δὲ αἱ ἀπὸ τῶν  
10 ἐξωθεν, τούτων δὲ αἱ μὲν βιαιότεραι φαίνονται καθί-  
περ ἔαν κοπὴν ἢ πληγὴν, αἱ δ' ἥττον αἱ διὰ χειμῶνας  
ἢ πνεύματα, πασῶν δ' ἥκιστ' αἱ διὰ νόσον ὥσπερ ἐπὶ  
τῶν ζώων· ἐγγρονίζουσι γὰρ αὐταὶ μάλιστα δι' ὃ καὶ  
οὐδὲ φαίνονται παρὰ φύσιν ἐμοίως ἐν τε ζώοις καὶ  
15 φυτοῖς εἰπερ ἔκείνη τῆς φύσεως ἢ ἔκλειψις. (2) Ἔστι  
δὲ τις καὶ ἑτέρα ἢ διὰ τὴν εὐκαρπίαν καὶ πολυκαρ-  
πίαν· ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ ἐλέγθη, φύσει βραχύβια  
ἐξανασκομένης ἐνταῦθα τῆς οὐσίας, ὅσα πολυκαρπή-  
σαντα ἀφαικνύονται καθάπερ ἐλέγθη· συμβαίνει γὰρ  
20 τοῦτο πλείοσιν· ἐπεὶ καὶ ἐλάται αἱ νέαι δοκοῦσι φθί-  
ρεσθαι δι' εὐκαρπίαν ὅτι οὐπω τετελειωμένοι τὴν τῆς  
αὐξήσεως τροφήν ἐξανασκούςιν εἰς τοὺς καρπούς·  
ταύτην δ' οὐ τῶν κατὰ φύσιν ἂν τις θεῖη τὴν φθορὰν  
οὐδ' ὡς ἀπὸ τῶν ἐξωθεν καὶ βιαιῶς, ἀλλ' ὡς ἀπ' αὐ-  
25 τῶν διὰ τὴν ἐπὶ πλείον ὁρμὴν τοῦ συμμετρου πρὸς τὸν  
καρπὸν ἢ συναίτιός πως καὶ ὃ αἴρ καὶ ἡ τοῦ ὕλου  
κατάστασις· εὐκαρπία γὰρ γίνεται τοιαύτη διὰ τὴν  
τοῦ αἵματος εὐκρασίαν· ταύτην μὲν οὖν εἴτε κατὰ φύσιν  
εἴτε παρὰ φύσιν εἴτε καὶ μέσην τινὰ χρὴ λέγειν οὐδὲν  
30 διαφέρει. (3) Ἰάχα δὲ καὶ γένει τινὶ δένδρων ἔναι  
κατὰ φύσιν αὐτομάτως τε γινόμεναι καὶ οὐ κακουμέ-  
νοισι, ἀλλ' εὐθενούσι, οἷον τῆς πεύκης ὅταν αἱ ῥίζαι  
θαδνῶσι· πάσχουσι μὲν γὰρ τοῦτο δι' εὐτροφίαν καὶ  
ὑπερβολὴν, ἀμα δὲ τῇ θαδνῶσει τὴν τροφήν οὐ διεῖται  
35 φθείρονται. Καὶ εἰκοι παραπλήσιον τὸ συμβαῖνον  
καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, ὅταν ὑπερπαχυνθῶσιν· οὐ δυνά-  
μενα γὰρ ἐλκεῖν τὴν πνοὴν οὐδ' ὅλως τοῦ πνεύματος  
χρησθῆαι διὰ τὴν σύμφορξιν καὶ τὴν πύκνωσιν ἐκείνῃ  
τε ἀποπνέγονται καὶ αἱ πεῦκαι δι' ὃ καὶ οὐ κακῶς οἱ  
40 ὀρείτυποι τούνομα τέθινται· φασὶ γὰρ ἀποπνίγεσθαι  
τὴν πεύκην διὰ τὴν πιότητα· πάντα γὰρ ὡς εἰκοι  
δαίται πνεύματος τινος ἢ μανώσεως ἢ πόρων. Τὰς  
μὲν οὖν τοιαύτας μᾶλλον ἂν τις θεῖη φυσικὰς ἐκείνας  
δὲ ὁποτέρως δεῖ προσαγορεύειν μηδὲν διαφερέτω κα-  
45 θάπερ ἐλέγθη.

XII. Περὶ δὲ τῶν κατὰ φύσιν λεκτίων ἐπεὶ αἱ  
κατὰ φύσιν ἀπλᾶί τινές εἰσι καὶ φανεραί. Τούτων δὲ  
σχεδὸν ἐν δυοῖν αἱ αἰτίαι τῶν κατὰ τὸν αἶρα γινόμε-  
νων ὑπερβολῇ ψύχους τε καὶ καύματος· αἱ γὰρ δι'  
50 ἐνδείαν τροφῆς οἷον ἢ λιψυδρίαν ἢ χύρας κακίαν  
ἕτερον εἶδος ἔχουσι καὶ φανεραὶ ἐκ τῶν εἰρημένων.  
Αἱ μὲν οὖν ὑπὸ καύματος ἐλάττους ἂν μὴ τις αἰγμὸς  
ὑπερβάλλων γίνηται, καὶ οὗτος δὲ μᾶλλον τᾶλλ'  
ἀπόλλυσιν ἢ τὰ δένδρα, ταῦτα δ' ἂν συνεχῆς γίνηται

olea nasci et in siccigignere tradunt. Ficus autem et  
ipsa ex se vermes generat et alit alienos partus, omnes  
autem in cerastem tantati alunt. Sonum stridulum  
edunt. Haec de morbis dicta satis sint.

XI. Arborum interitum omnino contemplanti primum  
duo modi sunt discernendi: alii fiunt e lege naturæ  
(alii praternaturales). Naturales sunt arefactiones a  
senectute et imbecillitate, cum sponte veluti exspirant et  
taluescunt. Præter naturam vero eveniunt ii qui causas  
externas habent. Horum vero alii violenti sunt, ut cum  
caulendo aut vulnere emoriantur, alii minus qui hiemis  
ventorumque potestate afferuntur, omnium minime vio-  
lenti a morbis ut in animalium genere. Morbi enim diu-  
tissime inhaerent, quamobrem tam in plantis quam in ani-  
malibus non præter naturam accidere videntur, siquidem  
et mors naturalis est, cum vires paulatim deficient. (2)  
Alia deinde sit corruptio e præcoci fecunditate et fertili-  
tate. Tales ergo arbores ut diximus natura sua brevis  
sunt ævi, omni facultate illico exhausta, quæ ex copia  
fructuum areliunt, quarum plura sunt genera. Nam et  
oleæ novellæ pereunt ex fertilitate quod nondum perfectæ  
alimentum quod incremento arboris prodesset omne in  
fructibus consumserunt. Hoc genus interitus non refe-  
rendum esse videtur neque inter naturales neque inter  
eos qui ab externis causis violententerque fiunt, sed ab  
ipsis arboribus proleisri statuendum quia potentiori  
impetu ad fructus generandos feruntur, ita tamen ut  
aeris quoque et omnium rerum constitutio eo conferat,  
ejusmodi enim fertilitas bona aeris conditione efficitur.  
Utrum igitur eam naturalem an præternaturalem an me-  
diam inter utramque dicamus nihil refert. (3) Forsan et  
generi cuidam arborum quidam interitus modus naturalis  
est, iisque non male affectis sed bono habitu fruentibus  
valentibusque ut piceæ cum radices in tedam conversæ  
sint, quod accidit alimenti bonitate et abundantia, simul  
vero etiam alimento e tela non transmissio intereunt eo-  
dem fere modo ut animalia quæ extra modum pingues-  
cunt. Quoniam enim spiritum trahere nequeunt neque  
omnino spiritu uti quia vasa obturata sunt animalia ista  
suffocata pereunt, parique modo piceæ, quare lignatores  
id mortis genus scite verbo significant, cum piceam prop-  
ter pinguedinem strangulari dicunt. Omnino enim vi-  
ventia corpora spiritu aliquo aut laxitate aut meatibus  
opus habent. Hujusmodi ergo interitus naturales censeri  
possunt, illos autem utro nomine appellare conveniat,  
nihil refert, ut diximus.

XII. Nunc de iis interitus modis dicendum, qui se-  
cundum naturam fiunt, quia simplices quodammodo et  
manifesti sunt. Horum causa est duplex, nempe in  
excessu frigoris et caloris. Ut enim qui alimenti inopia  
eveniunt, ob aquæ defectum aut soli exilitatem alius  
sunt generis ex antea dictis satis explicati. Aëstus mi-  
nus valet, nisi si modum excesserit, quo tamen magis  
cetera pereunt quam arbores: hæc vero si continuus  
sit et diuturnus. Sed ab eo æstu qui quotannis certo



- καὶ πλείω χρόνον· ἀλλ' οἷα δὲ τὰ ἐπέτεια χάματα γίνεται κατὰ τὸν οἰκίον καιρὸν οἷον ὑπὸ κύνι ἀπόλλυται τὰ φυτὰ ἀστροφολούμενα καὶ ἐὰν ἄρα τι τύχη πεπηρωμένον ἢ ἀσθενές· οὐδὲ γὰρ ταῦτ' ὑπομένει. (2)
- 5 Ὑπὸ δὲ τοῦ χειμῶνος πλείω καὶ κατὰ πλείους τρόπους, ὅτε μὲν γὰρ αἱ αἰθρίαι καὶ πάγων σφοδρότητες ἐκπηγνύουσιν, ὅτε δ' ἀνεμοὶ ψυχροὶ πνεύσαντες ἀπέχουσιν· ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπνοίαις οὕσης ἢ μετρίως πνοῆς, οὗ καθαροῦ δὲ τοῦ αἵματος, ἀλλὰ θαλεροῦ καὶ ἐπιπεροῦς.
- 10 Καὶ σχεδὸν οὕτως ἢ γε τῶν δένδρων γίνεται πῆξις ἐὰν τε μὴ ὁ οὐρανὸς ᾗ. Γίνεται δὲ περὶ μὲν Ἀρκადίαν καὶ Εὐβοίαν αἰθρίαις καὶ πνεύματος, περὶ δὲ Θετταλίαν καὶ τούτους τοὺς τόπους ἀπνοίαις καὶ ἐπιπεροῦς, οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ πνευμάτων ὄντων συμβαίνει τὸ πάθος, ὅταν περ τὰ ὄρη λάβῃ χιόνα τὰ περιχέιμενα καθ' ἑκάστους τόπους· ἀπ' ἑκάστου γὰρ αἱ ἀπόπνοιαί καὶ τὸ φύχος τὸ ἀποκάον, ὅτε δὲ νηνεμίας οὕσης εἰσδύομενος ὁ αἶθρ. (3) Ὁ δὲ λέγουσιν, ὡς ἦττον γίνεται περὶ Εὐβοίαν καὶ τὴν Βοιωτίαν, ὅταν ἡ ὄρχομενία λίμνη πληρωθῇ, τάχ' ἂν τις ἀμφοτέρως λάθῃ καὶ ὡς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐπομβρα συμβαίνει τότε μᾶλλον εἶναι τὰ ἔτη καὶ χιόνα μὴ πίπτειν καὶ ὡς ὑδροδεστέραν τὴν ἀναθυμίατιν γινομένην διὰ τὸ ἀπὸ πλέονος· ἢ τοιαύτη δ' ἦττον ψυχρὰ καὶ κακοποιός·
- 20 καὶ φανερόν ἐν τισι τόποις γέγονεν· ἀλειυνότεροι γὰρ γεγίνηται λιμνωθέντων τῶν πλησίον· (4) πνεῖ δὲ τὰ πνεύματα τὰ ἀποκαίοντα περὶ γε τοὺς κατὰ τὴν Ἑλλάδα τόπους ἀπὸ θυσμῶν ὥσπερ ὁ Ὀλυμπίης ὁ ποιῶν ἀλλοθί τε καὶ ἐν Χαλκίδι τὸν καλούμενον καυθμόν· ἐν Θετταλίᾳ γὰρ ἀμφοτέρωθεν πνέοντες ἐκπηγνύουσιν· ἢ δ' ὥρα τῆς πνοῆς μάλιστα πῶς περὶ τροπὰς ὑπὸ τὰς τετταράκοντα· τότε γὰρ καὶ ὁ αἶθρ ὅλως ψυχρότατος. Τὰ μὲν οὖν γινόμενα ταῦτ' ἐστίν, ἢ δ' αἰτία σχεδὸν ὡς καθόλου γε εἰπεῖν φανερά· τὸ γὰρ θερμὸν ἐξέλκυνόμενον ὑπὸ τοῦ φύχους συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρὸν ὥστε διαπνεῖσθαι. (5) Συμβαίνει δὲ τοῦθ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεόν ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆν, τὰ δὲ κατώτατα περὶ τὰς ῥίζας ἀπαθῆ, πολλάκις δὲ καὶ αὐτοῦ τι τοῦ στελέχους· οὐ μὲν ἀλλ' ἐνίοτε διδύκεται καὶ πρὸς τὰς ῥίζας ὥσθ' ὅλως ἐξασφαίνειν τὸ δένδρον· ἀπλῶς γὰρ ἀνοῖεν ἢ ἀρχῇ καὶ ἢ παρελθούσις τοῦ φύχους εἴτ' ἀπὸ τούτων ὥσπερ ὀχετῶν τινῶν καταβαίνει πρὸς τὰ κάτω· οἷα δ' καὶ παρ' οἷς συμβαίνει τὸ πάθος κατακρύπτουσι τὰς ἀμπέλους καὶ τὰς συκῆς θαμνώδεις ποιοῦσιν· οὐδὲν δὲ
- 30 δεῖ πολλῆς γῆς, ἀλλὰ μετρία τις ἐποῦσα δύναται διατηρεῖν· (6) ἐνιοὶ δὲ μόνον παρὰ τὰ ἄκρα τῶν κλημάτων καὶ τὰς κράδας αὐτὰς καθάπερ ἐν τε τῷ Πόντῳ καὶ περὶ Μήδειαν οἷον ἐμπράττοντες τὰς ἀρχάς· ἐὰν γὰρ ταῦτα συγκλεισθῇ καίπερ τᾶλλα ὄντα· γυμνά οὐδὲν πάσχεισι διὰ τὸ μὴ ἔχειν εἰσόδον. Διδύκεται γὰρ ἀπὸ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰς ῥίζας· ἢ δ' ἰδιότης ἰσχυρὰ καθάπερ ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου πολλοῦ διὰ τὴν σφοδρότητα καὶ τὴν ἰσχύον τοῦ φύχους· ἐξάγει γὰρ μᾶλλον καὶ ἀθροώτερον τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ

tempore sub caniculam evenit novellae plantae sideratione percunt et si quid mutilatum aut imbecillum est : neque enim haec illud tolerare possunt. (2) Sed hiemis frigore plura multisque modis pereunt. Modo enim caelum serenum cum frigore vehementi gelant, modo ventorum frigidorum flatus adurit, nonnunquam etiam vento silente vel mediocriter flante, non tamen puro aere sed turbido atque caliginoso idem accidit. Atque hoc fere modo congelatione enecantur arbores tam caelo sereno quam non sereno. In Arcadia et Euboea tempore sereno et ventoso id accidit, in Thessalia et contermina regione aere immoto caliginosoque; sed ventis flantibus etiam ea noxa incidit cum montes qui singula loca circumdant nivibus sint oblecti : inde enim afflatus et frigora proficiscuntur quae plantas adurant, interdum vero etiam ventis silentibus aer intrans. (3) Quod autem dicunt minus frigoris vim sentire in Euboea et Boetia lacu orchomenio repleto tum sic explicari potest, ut per accidens fiat, quod tunc annus magis pluviosus est et nix nulla cadit, tum sic ut exhalatio aquosior sit utpote a largiore humore, ideoque minus frigida et nociva. Patuit hoc locis quibusdam quae tepidiora reddita sunt, postquam vicina stagna exstiterunt. (4) Venti adurentes in Graecia et contermina regione ab occidente veniunt, ut Olympias qui et alibi et apud Chalcidem canthum vocitatum facere solet. In Thessalia vero utrinque spirantes venti congelationem faciunt. Tempus huiusmodi afflatus maxime circa brumam est quadraginta diebus post illam : tunc enim aer omnino frigidissimus est. Haec ergo sunt, quae eveniunt, causa vero in universum aperta est; calor enim vi frigoris exactus secum exagit humorem expirantem. (5) Contingit hoc maxime partes arboris quae supra terram sunt, infima vero radicesque intactae manent ut et pars saepe infera trunci. Interdum tamen frigus vel ad radices penetrat ita ut tota arbor exarescat. Initium enim mali a superis partibus, unde ingressum frigus quasi per canales derivatum ad inferas descendit, quamobrem ubi noxa ea ingruere solet vites operiunt ficosque ad fruticum speciem redigunt : neque terrae magno cumulo opus est sed mediocri servandis sufficit. (6) Quidam extrema tantum palmitum et sici ramorum operiunt ut in Ponto et Medorum terra, tanquam aditum obstruentes : his enim obvallatis etiamsi cetera nuda jaceant nihil patiuntur cum nullus aditus frigori pateat, quod a superis ad inferas partes radicesque penetrat. Vis haec peculiaris non minor quam a solis ardore diu immorante, scilicet propter vim vehementissimam frigoris. Haec enim humorem simul et calorem magis nec paulatim sed confertim

θερμῷ. (7) Τὸ δὲ πονεῖν μάλιστα τῶν τόπων ὅσοι κοῖλοι καὶ ὅσοι περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ ὅλως τοὺς ἀπνευστοτάτους οὐκ ἄλογον. Ἰστάται γὰρ μάλιστα ἐνταῦθα φερόμενον τὸ πνεῦμα καὶ πλείστον διατρίβει  
 5 χρόνον ὥστε καὶ μάλιστα ἀπεργάζεται. Καὶ γὰρ ὅπου μὴ διὰ πνεύματα τὸ πάθος, ἀλλὰ διὰ παρουσίαν καὶ στάσιν τινὰ τοῦ ἀέρος γίνεται καθάπερ ἐν Μακεδονίᾳ τε καὶ Θετταλίᾳ ἐνιαχοῦ καὶ περὶ Φιλίππους ἐνταῦθα οἱ κοῖλοι τόποι μάλιστα πονοῦσιν· ἐρεστηκῶς γὰρ ὁ ἀήρ  
 10 πήγνυται καὶ πήγνυσιν καὶ τὸ ὅλον πλείω χρόνον ἐργάζεται. Κατὰ δὲ τοὺς ὑπτίους οὐδὲ γίνεται πήξις ὅλως ὥσπερ ἡ τοῦ ὕδατος ἢ πνεύματος· κωλύει γὰρ ἡ κίνησις. (8) Ἀλλ' ἐκεῖνο θαυμαστὸν καὶ λόγου δεόμενον ὅτι οὐ τὰ ἀσθενέστατα μάλιστα πονεῖν εἴωθεν, ἀλλ' ἐνίοτε τὰ ἰσχυρὰ μᾶλλον· ἐλάαν γὰρ καὶ συκῆν  
 15 οὐδὲν ἄλογον ἀποκαυθῆναι· τῆς μὲν γὰρ μετέωροι, τῆς δὲ μανὰι αἱ ῥίζαι, ὥστε καὶ ἀνωθεν τὸ φύχος διύκνεισθαι· καὶ ἡ ἀμπέλους δὲ ἔχει τινὰ αἰτίαν ἐκ τῆς φύσεως καὶ ἐκ τῆς ἐλκώσεως τῆς περὶ τὴν τομὴν· ἀλλὰ  
 20 τὸ τὸν κότινον μᾶλλον πονῆσαι τῆς ἐλάας ἀτοπον καὶ τὸ τὴν ῥόαν μὴδὲν παθεῖν ἀσθενῇ πρὸς τοὺς χειμῶνας οὕσαν· ἐκπήγνυσθαι γὰρ τάχιστα δοκεῖ. (9) Καὶ γὰρ εἰ διαφέρουσιν αἱ ἐκπήξεις αἱ ὑπὸ τῶν πάγων καὶ τῶν πνευμάτων ὅλως οὐκ ἄλογον ἀμφοτέρων τὰ ἀσθενέστατα  
 25 μάλιστα ὑπακούειν, εἰ μὴ ἄρα τὸ αὐτὸ γίνεται καὶ ἐνταῦθα τῷ πρότερον εἰρημένῳ· μᾶλλον γὰρ ἐρίσταιται καὶ ἐμμένει τοῖς πυκνοῖς ἢ τοῖς μανοῖς, τὰ δὲ μανὰ διήκουν δὲ καὶ τοῦ μὴ ἐκπήγνυσθαι τὰς μηλέας αἰτίον ἢ ἥττον γ' ἐτέρων ἀσθενείας οὕσας ὥσπερ καὶ  
 30 περὶ Θετταλίαν· τῇ γὰρ μανότητι διήκουν καὶ οὐκ ἀποστίγει· τὸ δὲ μὴ χρονιζόμενον μὴδὲ ἀθρόον οὐδ' ἐργατικόν, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς κεραυνοῖς. Δεῖ δὲ δυοῖν θάτερον ἢ μὴ δέχεσθαι, καθάπερ τὰ πυκνὰ καὶ ἰσχυρὰ, τοιοῦτον γὰρ ἡ ἄπιος καὶ τὰ ἄγρια δὲ καὶ τὰ  
 35 ἄκαρπα ἔτι μᾶλλον ὅσον πετρεῖα, ὀστράκη, ἢ δεξιόμενον διέναι καὶ μὴ κατέχειν. Ἰπὲρ μὲν οὖν τούτων ἐνταῦθα πού τοι αἰτίον. (10) Ἢ δὲ τοῦ πνεύματος φορὰ, καθ' ὃν ἂν γένηται τόπον, ἐπέκλυσιν ὅσον ποταμός τις ῥυεῖς, ὥσπερ ἐν τοῖς λοιμοῖς δὲ δὲ καὶ τὰ ἀπτόμενα καὶ  
 40 τὰ σύνεγγυς ἀπαυθὴ πολλάκις, ἐνίοτε δ' οὕτως εἰς ἀκριβὲς διήλθεν, ὥστε τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κλήματος ὀρθαλμῶν οἱ μὲν ὑγιεῖς, οἱ δὲ πεπηγότες εἰσὶν· πολλάκις δὲ κεκρυμμένης ὑπὸ χιόνος ὅλης τῆς ἀμπέλου, γίνεται γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, ἐὰν λάβῃ γυμνὰ τὰ ἄκρα κλήματα, ταῦτα ἀπέκασε καὶ ἀπὸ τούτων  
 45 διαδίδωσι πρὸς τὰς ῥίζας.... ὥστ' ἐνίοτε ζῆν· (11) περὶ δὲ τὸν Πόντον ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπήξις γίνεται, ὅταν αἰθρίας οὐσης (λεπίδες) καταφέρωνται· ταῦτα δὲ ἐστὶ πλατέα ἄττα φερόμενα μὲν φανερά, πεσόντα δ' οὐ διαμένει· δῆλον δὲ ὅτι πήξις τις τῆς  
 50 ὑγρότητος ἐν τῷ αἵρι, καθάπερ τῆς πάχνης ὅταν οὖν τοιοῦτος ὁ ἀήρ προσπίπτων ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἢ καὶ ταῦτα συγκαταφέρηται, κατὰ λόγον ἢ ἐκπήξις γίνεται. Τὰ δὲ πνεύματα τοῖς μὲν ψυχροῖς φύσει τῶν

educit. (7) Cur autem loca cava et convalles et fluminibus apposita maxime laborent non obcurum est ibi enim venti illati maxime coercentur diutissimeque morantur ita ut summa vi agant. Nam et ibi ubi hæc noxa non a ventis infertur sed aer immotus stat, ut in Thessalia et Macedonia tum alibi tum apud Philippos, ibi loca concava magis laborant. Aer enim immotus gelatur et arbores gelat, omninoque vim suam diutius exercet. Sed locis supinis nulla fit gelatio omnino, neque aquæ neque aeris: motus enim impedit. (8) Illud vero mirum et questione dignum quid fiat ut non infirmissimæ arbores maxime laborant sed interdum validæ magis. Oleam enim et ficum frigore aduri nihil mirum, cur illi radices altius ad superficiem jaceant huic laxæ raræque sint, ut frigus etiam desuper eas attingere possit. In vite causam partim habet sua natura, partim læsio in putatione. Sed oleastrum magis laborare olea permirum, atque punicam immunem plane esse, quanquam adversus hiemis frigora infirma sit, celerrime enim gelari affirmatur. (9) Etsi enim gelatio a gelu et a ventis differre inter se videntur, in universum tamen rationi consentaneum fuerit arbores infirmissimas utrique pariter obnoxias esse, nisi forte quod antea diximus hic quoque locum habet. Magis enim insidet et manet in densis quam in raris, raræ vero arbores transmittunt, quo fieri quoque videtur ut pirus, quanquam infirma est, aut omnino non aut minus aliis congelascat, ut in Thessalia patuit: propter raritatem frigus transmittitur neque retinetur; quod autem diu non immoratur neque confertum ingruit minus habet virium, sic ut in fulminibus. Alterutrum autem fieri debet aut ut non recipiant frigus, ut densa et valida, seu malus et silvestres et steriles arbores etiam magis ut ulmus, ostrya, aut receptum transmittant neque retineant. Horum igitur causa hinc repetenda esse videtur. (10) Venti autem cursus, in quem locum incubuit, quasi flumen inundat, quemadmodum etiam in pestilentia fieri videmus. Quapropter sæpe quæ tangunt et proxima sunt loca immunia sunt, nonnunquam autem ita certa linea pervadit ut ex oculis qui in eodem palmito sunt alii integri alii congelati sint. Fit etiam ut vite tota nive oblecta, quod fit in locis prægelidis, si forte extrema sarmentorum nuda deprehenderit, hæc adurat atque hinc ad radices penetret... ut interdum vivat. (11) In Ponto gelatio fit a ventis, cum cælo sereno [squamulæ] ex aere deferuntur: quæ sunt corpuscula quædam latiuscula, conspicua dum decidunt, sed postquam ceciderunt evanescent. Apparet ergo fieri in aere humoris concretionem ut in pruina: si igitur aer a vento appulsus talis sit et ista simul deferantur, congelatio recte consequitur. Venti autem locis natura frigidis

τόπων, ὥσπερ ἐγγύρῃ ἄττ' ἂν εἴη, καθάπερ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ τῇ Θράκῃ, τοῖς δ' ἀλεινοτέροις ἐκ τῶν ἐξωθεν ἢ ἐπιφορὰ, καθάπερ ἐν Εὐβοίᾳ· ἐτλοῖ δὲ καὶ ἡ φύσις, ὥς οὐκ αὐτόθεν καὶ οὐκ ἐκ στασίμου τινὸς καὶ  
 5 οὐλοῦ πνεύματος, ἀλλ' ἢ ἂν τοῦτο τύχη, ρυέν· οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀκέραια τὰ πλησίον τῶν μὲν οὖν πνευμά-  
 των καὶ αὕτη τις ἰδιότης.

XIII. Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος χαλεπώτατος, ὅταν περιβεβηρωμένα καὶ γυμνὰ λάβῃ τὰ δένδρα, μάλιστα  
 10 δὲ ἐὰν καὶ ὑδὼρ ἐνεστηκός· ἐὰν διαμένη πλείω χρό-  
 νον, ἐξέπηξεν εἰς ἀσθενεῖς τε καὶ γυμνὰς τὰς ῥίζας  
 εἰσδυόμενος· ἐπεὶ καὶ ὅλως ἂν διεργασμένην λάβῃ  
 τὴν γῆν, χαλεπώτερος· μανῆς γὰρ οὕσης, ἐσικνεῖται  
 15 μᾶλλον· ἀπαθίσταται δὲ, ἐὰν κεκοπρισμένη τύχῃ·  
 θερμὴ γὰρ ἡ κόπρος οὕσα βοῆται· εὐλόγως δὲ καὶ χιό-  
 νος πεσοῦσης καὶ ἐὰν ἀναζυμωμένης τῆς γῆς ἐπιγένη-  
 ται ψύχη καὶ πάχη καὶ πάγος ἐκπήγνυσιν· καὶ δια-  
 ῥύεται διὰ τὴν μακρότητα καὶ αὐτὴν τὴν γῆν πήγνυσιν.  
 (2) Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος ὀλεθριώτερος τοῖς δένδροις·  
 20 ἄπτεται γὰρ μᾶλλον τῶν ῥιζῶν· ὁ δὲ τοῦ ὑδατος καὶ  
 ἤττον· χαλεπώτερος δὲ καὶ οὗτος κακείνος, ὅταν ἀνίῃ  
 καὶ πάλιν ἐπιπηγνύηται καὶ τοῦτο ποιῇ πολλάκις·  
 ἐξαιρεῖται γὰρ τὴν δύναμιν· ὁ δὲ συνεχὴς ἐγκατακλεί-  
 σκε τὸ θερμὸν οὐχ ὁμοίως πλὴν ἐὰν ὑπερβῇ τῇ  
 25 χρόνῳ· καὶ χαλεπώτερος δ' ὅλως ὁ κατ'ὅθεν πάγος ταῖς  
 μὴ εὐγείοις μηδὲ πυκναῖς μηδ' ἐνίκμοις· οὐδὲ γὰρ  
 ὁμοίως θερμαίνει, καὶ διαδύεται δὲ πορρωτέρῳ καὶ  
 ἄπτεται τῆς ῥίζης. (3) Συμβαίνει δὲ τὰς μὲν τῶν  
 βλαστῶν ἐκπήξεις καὶ ἀπλῶς τῶν ἄνω πολλάκις γίνεσ-  
 30 θαι, τὰς δὲ τῶν ῥιζῶν καὶ ὅλων τῶν δένδρων ὀλιγάκις  
 καὶ παρ' ὀλίγοις αἰτίων δὲ τὸ ἔχειν προβολὴν καὶ ὅλον  
 ἀποστάγασμα τοῦ ψύχους τὴν γῆν, εἰς ἣν καὶ συνε-  
 λαύνεται τὸ θερμὸν· ἐνίοτε δ' οὐκ ἀπολλύεται οὐδὲ τὰ  
 ἄνω, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπικάσεται. Καὶ ταῦτ' οὐκ εὐθὺς  
 35 ἀφαιρεῖν δεῖ· πολλάκις γὰρ ἅμα τῇ ὥρᾳ διεβλάστησε  
 καὶ αὐτὰ τὰ φύλλα δοκοῦντα αὖα εἶναι πάλιν ὑγρανθῇ  
 καὶ ἐγένετο χλωρά. (4) Δι' ὃ καὶ οὐκ ἄτοπον, εἰ τι  
 συνέβη τοιοῦτον, ὥστε ἐλάας ἀναβλάσσης καὶ αὐτῆς  
 καὶ τῶν φύλλων πάλιν ἀναβλαστῆσαι· οὐ γὰρ ἦν  
 40 αὐανσις, ἀλλὰ φαινομένη τις ξηρότης καὶ τῇ ἄλλῃ  
 χρόνῳ, πρὸς δὲ τὴν ἀρχὴν οὔτε τὴν τῶν φύλλων διῆκεν,  
 εἰτι δὲ ἤττον τῶν βλαστῶν καὶ τῶν ἀκρεμόνων.  
 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἄλλων τινῶν τοῦτο συμβαίνει,  
 μάλιστα δ' εἰκὸς ὦν τὸ φύλλον σπικῶδες καὶ αὐτὰ τῇ  
 45 φύσει θερμά· τὰ γὰρ ἀσθινῇ καὶ λεπτά τοῦτ' οὐ  
 πάσχει, καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων, ἀλλὰ καὶ τάχιστα  
 ἀποκάσεται· λεπτά γὰρ καὶ αὐτὰ τὰ κλωνία καὶ ἀπαλὰ  
 τῇ φύσει καὶ ὅλον τὸ δένδρον οὐ θερμὸν, εἰ δ' καὶ  
 ἐκπήγνυται τάχιστα· ἡ γὰρ αὖ δάφνη, καίπερ οὕσα  
 50 μανῇ, καὶ διαμένει διὰ τὸ θερμὸν, ἢ ἐξ ῥόα καὶ ἡ  
 συκῇ μανθί τε καὶ ὑγραὶ καὶ οὐχ ὁμοίως θερμαί· (5)  
 ταχεῖα δὲ ἢ ἐκ τῶν ἐκπήγνυμένων ἀναβλάσθησις, ὅτι  
 συμβαίνει τὴν ῥίζαν ἰσχυρὰν γίνεσθαι καὶ πλήρη συν-  
 τήροισμένης τῆς ἑνὸς τροφῆς ἣν οὐ διέδωκεν, εἰτι δὲ

quidam indigenae esse videntur, ut in Ponto et Thracia, tepidioribus autem accessus extrinsecus, ut in Eubora. Natura etiam indicat, non illico neque e stabili aliquo et universali vento accidere, sed qua ille forte fluxerit: neque enim regio vicina intacta maneret. Ventorum igitur haec quoque peculiaris ratio est.

XIII. Terrae gelu maxime nocet, cum arbores ablaqueatione nudatas deprehendat, praecipue si aqua ibi constiterit: nam si diutius immanserit in radices imbecillas nudasque penetrans eas congelat. Omnino enim perniciosius quam solum cultu praeparatum occupet, quo enim rarius est eo altius intrat. Minus vero affliguntur, quum terra sit stercoreata, quoniam stercus calore suo juvat. Atque causa patet cur nive delapsa et si terra fermentata frigus pruina geluque successerint radices congelentur: penetrat per raritatem ipsamque terram congelari facit. (2) Terrae gelu itaque arboribus perniciosius quia radices magis tangit, minus autem gelu aquae. Utrumque vero magis exitiosum, si gelu laxetur, tum denuo repetat et hoc saepius faciat. omnes enim vires eo exhauriuntur. Quod non aequae glacie perpetua evenit, quod calorem conclusum servat, nisi si nimium tempus duret. Omnino glacies ea perniciosior quae subtus invadit agrum tenuem et macrum, rarum siticulosumque: calor enim minus retinetur et gelu ulterius penetrat et radices aggreditur. (3) Ceterum congelatio ramulorum et superarum omnino partium admodum saepe evenit, radicum vero totarumque arborum raro et paucis locis. Radices enim ipsam terram habent tutricem et quasi munimentum contra frigus, intra quam calor etiam impulsus includitur. Nonnunquam vero partes superae non moriuntur sed levius tantum adurantur, quare non protinus auferendae sunt; saepe enim vere redeunte germinare incipiunt et ipsa folia quae exaruisse videbantur humore recepto viridia fiunt. (4) Qua de causa mirandum non est, sicubi evenit, ut olea tum frondibus tum corpore arefactis regerminaret. Non enim vere exaruit, sed speciem siccitatis calore praeseferbat, sed principium non modo foliorum, sed etiam virgarum ramosumque intactum manserat. Eadem res in aliis quoque evenit, maxime duntaxat iis, quae folia gerunt pingua naturaque calida sunt: imbecillis enim et tenuibus id non accidit, ut myrti virgis, quae citissime uruntur. Tenues enim ipsi ramuli et teneri et arbor omnis minime calida, quamobrem citissime congelatur. Contra laurus, etsi raro laxoque corpore est, propter calorem resistit, punica autem et ficus tum laxae humidaeque tum minus calidae. (5) Cito autem e partibus congelatis regerminatio fit, quia radix robusta erat et plena anniculi alimenti quod nondum distributum erat, id



τὴν πρότερον οὐ πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν διανεμομένην  
 τότε εὐλογον ἀναλίσχουσαι, ὥστε εὐλόγως καὶ ἡ αὐ-  
 ξησις ταχέϊα καὶ ἡ καρποτοκία. Τοῦτο μὲν οὖν  
 δημολογουμένως γίνεται παρὰ πᾶσιν. (6) Ὁ δὲ τινες  
 6 θαυμάζουσιν, ὅτι ἡ μὲν χιών οὐκ ἐκπύγνυσιν, ἡ δὲ  
 πᾶχνη μετριωτέρᾳ τῆς χιόνος οὖσα, οὐδὲν ἄτοπον  
 πρῶτον μὲν ὅτι ἡ μὲν οὐκ ἐπιμένει, ἀλλ' ἀποτρίχεται  
 ἀπὸ τῶν κλημάτων καὶ τῶν βλαστῶν, ἡ δὲ πᾶχνη  
 ταῦτ' ἀποκάει· ἔπειτα καὶ ἡ διάθεσις αὐτῇ τοῦ κλήμα-  
 10 τος ἡ μὲν γὰρ ἀβλαστοῦς, ἡ δὲ βεβλαστηκότος ἄρτι  
 πίπτει ὅτε ἀσθενέστατον ἐνίοτε δὲ ἀνοιδοῦντος πρὸς  
 τὴν βλάστησιν ὅτε οὐχ ἔττον ὥς εἰπεῖν ἐπικηρον ἐπὶ  
 πᾶσι διυγραινόμενου ἤδη καὶ μανουμένου· ἔτι καὶ  
 λεπτοτέρα τῆς χιόνος, ὥστε δι' ἄμω σφοδρότεραν τὴν  
 15 πῆξιν εἶναι. (7) Ἡ δὲ χιών ὅλως οὐδ' ἂν ἐπιμένει  
 ἐπὶ τοῖς κλήμασι μὴ κατακρυπτομένης ὄλης.  
 Ὅταν δὲ τοῦτο πάθῃ, σκεπάζει τῷ ἐπιμένειν ἐγκυ-  
 ταχέϊουσα τὴν θερμότητα καὶ ἀποστέγουσα τὴν ἔξω,  
 καθάπερ καὶ τὴν γῆν· τὸ δ' ὅλον καὶ τμητικώτερα δο-  
 20 καὶ ἡ πᾶχνη τῆς χιόνος εἶναι, δι' ὃ καὶ τὰς νεοὺς οἴονται  
 τινες βελτίους ταύτην ποιεῖν· διαχεῖν γὰρ τὰς βώλους  
 διαδυομένην καὶ δάκνουσαν τῷ συνεστάναι μᾶλλον  
 λεπτοτέρα δ' ἐστὶ τῆς χιόνος ὅτι ἡ μὲν ἐκ νεύρου καὶ  
 οἷον ἀφρός τις ἐμπεριεληλυθὶα πνεῦμα, ἡ δ' αὐτὴ  
 25 καθ' αὐτὴν συνεστηκυῖα καὶ ἐκ λεπτοτέρου τινὸς ἀέρος  
 καὶ ὑγροῦ· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς  
 αἰτίας.

XIV. Αἱ δ' ἐκπῆξις ὅλως πότερον διὰ τὴν παχύ-  
 τητα τοῦ ἀέρος ἢ διὰ τὴν λεπτότητα γίνονται καὶ  
 30 εἰ δι' ἄμω, διὰ πότερον μᾶλλον, ἀπορήσειεν ἂν τις·  
 εἰ μὲν γὰρ οὐδὲ τοῦ ἀέρος γίνεται πῆξις, ὅταν μὴ  
 αἰθριος ὁ ἀήρ, μηδ' ἂν τοῦ παχέος ὁόσειεν· ὁ γὰρ αἰ-  
 θριος λεπτότερος, ἄμω δὲ καὶ διαδυτικώτερος ὁ λεπ-  
 τός, ἡ δ' ἐκπῆξις εἰσδυομένου τοῦ τέμνοντος, ἔτι δ'  
 35 εὐψυχότερος καὶ εὐπαθέστερος ὅλως ὁ λεπτός· διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ὕδατα προθερμανθέντα φύχεται καὶ  
 πῆγνυται ὅσσον ὅτι λεπτόνεται τῇ θερμότητι. (2)  
 Συνεπιμαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν οἱ ἐναῖθριοι  
 λεγόμενοι· πλείω γὰρ ἐκπῆγνυται καὶ πλεονάκεις ἐν  
 40 τούτοις ἐνιαχοῦ μὲν καὶ μικρὸν πάνυ διεχόντων, ὥσπερ  
 ἐν Κορίνθῳ τὸ Κράνιον καὶ τὸ Ὀλύμπιον. Σκλη-  
 ραὶ γὰρ αἱ αἰθρίαι σφοδρὰ περὶ τὸ Κράνιον, ὥστε καὶ  
 τοῖς φυτοῖς καὶ τῇ αἰσθήσει ὀήλον εἶναι. Ἐνιαχοῦ  
 δὲ καὶ ἐπὶ πλείονι διαστήματι. Καὶ ὅλως οἱ πρότερον  
 45 οὐκ ἐκπῆγνυντες τόποι παχέος ὄντος τοῦ ἀέρος νῦν  
 ἐκπῆγνύουσι, καθάπερ οἱ περὶ Λάρισσαν τὴν ἐν Θεσ-  
 σαλίᾳ· τότε μὲν γὰρ ἐνεστηκότος ὕδατος πολλοῦ καὶ  
 λελημνωμένου τοῦ πεδίου παχὺς ὁ ἀήρ ἦν καὶ ἡ χώρα  
 θερμότερα· τούτου δ' ἐξαχθέντος καὶ ἐνίστασθαι κωλυ-  
 50 ούντος ἢ τε χώρα ψυχρότερα γεγενε καὶ ἐκπῆξις  
 πλείους· (3) σημεῖον δὲ λέγουσιν, ὅτι τότε μὲν ἦσαν  
 ἐλάαι καὶ ἄλλοι καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ἄστει μεγάλοι καὶ  
 καλὰ νῦν δὲ οὐδαμοῦ, καὶ αἱ ἄμπελοι τότε μὲν οὐκ  
 ἐκπῆγνυντο νῦν δὲ πολλάκις. Ὅτι δὲ τὸ ὕψος οὐκ

vero quod copiose affluit distribuiturque in germina  
 converti, unde et incrementum celer et generatio fruc-  
 tuum consequi debeat. Hoc igitur omnium confessione  
 ubique fit. (6) Quod autem nonnulli mirantur, nivem  
 non gelare ut pruina, quamvis hujus minor sit moles,  
 justam habet causam. Primum enim nix non manet sed  
 liquefacta decedit a sarmentis ramulisque, pruina autem  
 hos adurit : deinde alia est sarmenti conditio : nix enim  
 cadit ubi illud nondum germina edidit, hæc vero cum  
 ipsa germina primum explicuit, ubi maxime infirmum  
 est, aut cum germina surgunt, quo tempore non mi-  
 nus fere obnoxium in omnibus est, humefactum jam et  
 lavatum. Denique pruina nive tenuior est, ita ut utra-  
 que ratione congelatio vehementior fiat. (7) Adde quod  
 nix ne adharet quidem sarmentis, ni tota vitis oblecta  
 fuerit; quod si acciderit, immanens nix tuetur calorem  
 includens et tam vitis externam partem quam terram  
 ipsam contegens. Omnino autem pruina majorem inci-  
 dendum vim habere videtur, unde quidam eam novalibus  
 præsertim convenire existimant, quippe quæ quo com-  
 pactior sit eo magis in glebas penetret easque discindat.  
 Tenuior autem nive propterea est, quia nix e nube orta  
 est et tanquam spuma quædam spiritum gerens inclu-  
 sum, illa vero sola per se consistit ex aere tenuiore et  
 humore. Horum igitur causas has esse existimamus.

XIV. Quæritur autem utrum gelationes e crassiore  
 prodeant an e tenuiore aere, aut si ex utroque sit, ex  
 utro potissimum. Si enim aer non gelatur nisi serenus,  
 crassus omnino gelari non posse videtur; serenus enim  
 tenuior est, atque tenuis magis penetrabilis est : gelatio  
 autem fit eo ut id quod incidit introeat ac præterea te-  
 nuis aer facilius refrigeratur ac omnino afficitur. Ob  
 eamque causam aqua antea calefacta celerius refrigeratur  
 gelaturque, quia calore tenuior facta est. (2) Testari  
 hoc idem loca videntur, quæ serena vocantur. Plura  
 enim in his congelantur et sæpius, nonnusquam etiam  
 parvi intervalli discrimine, ut apud Corinthum Cranium  
 et Olympium. Dura enim aeris serenitas circa Cranium  
 est ut et plantarum affectione et sensu percipi possit.  
 Alibi idem majore intervallo animadvertitur. Omnino  
 locis ubi antea arbores non congelabantur cum aer  
 crassior esset nunc congelantur ut circa Larissam in  
 Thessalia. Tum enim, cum aquæ major copia ibi esset et  
 omnis campus magnæ paludis instar esset aer erat crassior  
 et regio calidior. Postquam autem aquaeducta et ne de-  
 nuo stagnare posset cautum erat, regio frigidior reddita  
 est et congelationes increbuerunt. (3) Cujus mutationis  
 argumentum asserunt, quod olim oleæ tum alibi tum  
 in ipsa urbe magnæ pulchræque erant, nunc vero desi-  
 derantur, et vites tunc nunquam frigore corripiebantur

αἰὲ ψυχροτέρως ποιεῖ, ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρότερον  
 ἐλέχθη σημεῖον τὸ περὶ Αἴνον γεγόμενον· αὕτη γὰρ  
 ἀλειυνότερα δοκεῖ νῦν γαγόνεσθαι πλησιαιότερον ὄντος  
 τοῦ Ἑβρου· ταύτη μὲν οὖν δοῦναιεν ἂν ὁ λεπτός ἀήρ  
 6 πηκτικώτερος εἶναι· τῇ δὲ πάλιν ὁ παχύτερος· ἀκίνη-  
 τώτερος γάρ, ὁ δ' ἀκίνητος εὐπηκτώτερος· (1) ἔτι δὲ  
 αἱ στύγες ἐν τοῖς τοιοῦτοις γίνονται τόποις, αἵπερ  
 μάλιστα εἰσδύνονται εἰς τὰ σώματα· φυλάττεσθαι γὰρ  
 οὐκ ἔστιν οὐδ' ἐν τοῖς στρώμασι κατακείμενον· ἐπιβε-  
 10 θαιαὶ δὲ καὶ τὸ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἦντον, ἢ ἐν τοῖς πεδίοις  
 ἐκπηξίν γίνεσθαι· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀήρ καὶ εὐκίνητό-  
 τερος. Οἱ δὲ καθ' ἕκαστα τόποι καὶ ἐπὶ τούτων πίσ-  
 τιν ἔχουσι· τῆς τε γὰρ Θετταλίας περὶ Κίθρον μάλ-  
 λισθ' ὥς εἰπεῖν ἐκπηξίς ἐστιν· ὁ δὲ τόπος κοῖλος καὶ  
 15 ἐρυδρός· (2) ἐν τε Φιλίπποις πρότερον μὲν μᾶλλον  
 ἐξηγήγνυντο, νῦν δ' ἐπεὶ καταποθείς ἐξήρανται τὸ  
 πλεῖστον ἢ τε χώρα πᾶσα κάτεργος γέγονεν ἦντον  
 πολὺ καίτοι λεπτότερος ὁ ἀήρ δι' αἴμα καὶ διὰ τὸ  
 ἀνέξηρσθαι τὸ ὕδωρ καὶ διὰ τὸ κατεργάσθαι τὴν  
 20 χώραν· ἡ γὰρ ἀργός ψυχροτέρα καὶ παχύτερον ἔχει  
 τὸν ἀέρα διὰ τὸ ὑλώδης εἶναι καὶ μήτε τὸν ἥλιον  
 ὁμοίως διακνεῖσθαι μήτε τὰ πνεύματα διαπνεῖν· αἶμα δὲ  
 καὶ αὐτὴν ἔχειν ὑδάτων συρροάς καὶ συστάσεις πλείους·  
 (3) ὁ καὶ περὶ τὰς Κρηνίδας ἦν τῶν Θρακῶν κατοι-  
 25 κούτων. Ἄπαν γὰρ τὸ πεδῖον δένδρων πλήρες ἦν  
 καὶ ὑδάτων· ὁπότε νῦν μᾶλλον πρότερον ἐκπηγνυσιν  
 ἐξηραμμένων τῶν ὑδάτων οὐ τὴν λεπτότητα τοῦ ἀέρος  
 αἰτιατέον ὥς τινές φασιν. Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι ὑπὲρ  
 ἑκατέρου καὶ τοιαῦταί τινες. Ἴσως δ' ἀμφοτέρων γι-  
 30 νομένων ἐκπήξεων, τοῦτο γὰρ φανερόν ἐκ τῶν εἰρη-  
 μένων, διαφέρει καὶ τόπος τόπου (καὶ ἀήρ ἀέρος)  
 τῷ μᾶλλον παχύνεσθαι καὶ λεπτύνεσθαι· ὁ γὰρ ὑδα-  
 τώδης καὶ θαλερός οὐχ ὁμοίως ἐργατικός· οὐδ' αὖ πάλ-  
 λιν ὁ λεπτός, καὶ γὰρ εὐκίνητος καὶ οὐκ ἐμμονος· (7)  
 35 ἡ πῆξις δὲ δεῖται χρόνου, ἔτι δὲ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα  
 δεῖ ποί' αἷτα εἶναι καὶ τὴν ὅλην κατάστασιν καὶ εἴ τι  
 ἄλλο τῶν ἐξωθεν· εἰ γὰρ αἱ μεταβολαὶ ταχέει πρὸς  
 τὰς ἀνέσεις, κωλύουσιν· ἂν αἱ πῆξεις. Ὡς δ' ἀπλῶς  
 εἰπεῖν εὐπαθέστερος μὲν εἰς τὸ πάσχειν ὁ λεπτός· ὅταν  
 40 μέντοι καταψυχθῇ ὁ παχύτερος ψυχρότερος, ὥσπερ  
 καὶ θερμότερος· ἐμμονος γὰρ μᾶλλον ἢ θερμότης καὶ  
 ἡ ψυχρότης ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τοῖς σωματωδε-  
 στέροις. Δι' ὃ καὶ εἰ που μὴ ὑδατιώδης, ἀλλ' αἶμα τῷ  
 45 πᾶχει ξηρός οὐκ ἄλογον εἰ μᾶλλον ἐκπηκτικός. Ἀλλὰ  
 γὰρ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (8) Ἡ δὲ τοῦ  
 καύματος ὑπερβολὴ τὰ μὲν φυτὰ καὶ τὰ πανταλῶς νεῖα  
 φθείρει διὰ τὴν ἀσθένειαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐπίτεια, τὰ  
 δ' ἐρριζωμένα καὶ ἔχοντα μέγεθος οὐ φθείρει διὰ τὸ  
 μὴ δύνασθαι διαδύεσθαι μηδὲ ὁμοίως θιγγάνειν τῆς  
 50 ἀρχῆς, ἀλλ' εἰπερ τοὺς βλαστοὺς καὶ τοὺς καρποὺς  
 ἐπικαίει. Καὶ τὸ ὅλον ἴσως ἀλλοτριώτερον τῇ φύσει  
 τὸ ψυχρόν· ἐπεὶ ὥς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐπὶ πάντων γίνε-  
 ται ἡ φθορὰ ταῖς ὑπερβολαῖς ὅσα συνεργεῖ πρὸς τὸ  
 55 ζῆν· (9) καὶ γὰρ χώρα τις ἄρορος ἢ μὲν διὰ λεπρό-

nunc vero sape. Aqua vero non semper agrum reddi  
 frigidiorē, sed fieri ut supra diximus, testatur id quod  
 apud Aenum accidit. Hac enim regio nunc tepidior facta  
 esse videtur adnoto propius Hebro. Hac igitur ratione  
 tenuis aer magis facere congelationem videtur, alia vero  
 crassior: nam hic minus mobilis, ideoque facilius con-  
 gelatur. (1) Dein styges in locis istiusmodi sunt, qua-  
 maxime corpora penetrant: neque enim in stragulis ja-  
 centes illas cavere possunt. Confirmat etiam illud quod  
 in montibus minus gelatio fit quam in campestribus, quo-  
 niam ibi aer tenuior est et mobilior. Fidem his quoque loca  
 singula faciunt: circa Cithrum enim in Thessalia maxime  
 gelationes fiunt, qui locus concavus et uliginosus est. (5)  
 Atque circa Philippos prius magis gelabat quam nunc,  
 quoniam ager exhaustus et maxima ex parte exsiccatus to-  
 taque regio exculta fuit. Attamen aer tenuior est utram-  
 que ob causam et quod aqua exsiccata et ager excultus  
 est: incultus enim frigidior est et acrem habet cras-  
 siorē quia silva tectus est, quo nec solis radij ne-  
 ventorum afflatus penetrare possunt: simul etiam aqua-  
 rum complures cumulationes et stagna in eadem sunt.  
 (6) Quod idem et apud Crenides olim fuisse proditum est  
 cum Thraces eum locum inhabitabant: totus enim cam-  
 pus arboribus aquisque erat refertus. Nunc igitur iste  
 multo magis gelat quam antea aquis exsiccatis, sed mi-  
 nime ut quidam volunt causa aeris tenuitati tribuenda.  
 Hæ igitur in utramque partem rationes possunt afferri.  
 Forsan autem utroque modo fit gelatio, id enim ex iis  
 quæ prædicta sunt manifestum est, sed differunt ora  
 inter se (et aer ab acre), quod hic magis condensatur, ibi  
 autem extenuatur: nam aquosus et turbidus non æque  
 efficax est, neque vero tenuis, quia mobilis est minusque  
 stabilis. (7) Gelatio autem ut fiat tempore opus est at-  
 que etiam eorum quæ consequuntur certa conditio esse  
 debet et omnium extrinsecus rerum. Nam si celer fit  
 mutatio in remissiorē aeris conditionem, gelatio inhibe-  
 tur. Omnino autem tenuis aer citius afficitur patiturque;  
 cum vero refrigeratus sit crassior, frigidior, ut et idem  
 calefactus calidior: huic enim magis inhaeret tam frigus  
 quam calor ut etiam in ceteris solidioribus densioribus-  
 que corporibus. Idcirco etiam si minus alicubi aquosus  
 sed et crassus et siccus est ad congelandum ibi magis  
 pronus erit. (8) Aestus autem excessus plantas et  
 omnino novellas arbores, quod infirmæ sunt, interimit,  
 ut et annuas: cum vero satis radicū acceperunt adole-  
 veruntque non interimit, quia non tam facile penetrare  
 potest et ad principium pertingere, sed tantummodo  
 germīna et fructus adurit. Et omnino frigus naturæ ma-  
 gis adversum esse videtur. Recte autem dicitur in  
 omnibus interitum afferri earundem rerum excessu quæ  
 ad vivendum sunt necessaria. (9) Sunt enim terræ quæ-

- τητα, ἢ δὲ διὰ λεπτότητα καὶ ἄρ κωλύει περισσεύει  
 ὧν ἐφ' ἑκάτερα καὶ ὕδατος ἐνδεία καὶ πλῆθος· φθείρει  
 γὰρ καὶ τὸ στάσιμον ἐὰν ὑπερβίῃ τὸ μέγεθος τοῦ  
 δένδρου, καθάπερ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ τοῖς λιμνου-  
 μένοις τόποις, ὁ καὶ περὶ Φενεὸν ξυνέβαινεν· ὅπου δ'  
 ἀπορροή γίνεται καὶ ἔχῃ βάθος διαφέρουσι μᾶλλον·  
 βοήθει γὰρ ἡ κίνησις καὶ τῷ ἱκανὸν αἰεὶ τὸ προσπί-  
 πτον εἶναι· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτίων τῆς  
 αἰτίας.
- 10 XV. Λοιπὸν δ' ἐστὶν εἰπεῖν περὶ τῶν βλαίων  
 παθῶν καὶ εἰ τις ἄλλη μὴ ὑπὸ τοῦ ἀέρος καὶ τῶν τῆς  
 φύσεως ἀλλ' ὑπ' ἡμῶν γίνεται· καθάπερ ἡ τε διὰ τὸν  
 περιφλοισμὸν καὶ διὰ τὴν ἔλκωσιν τῶν φυτῶν καὶ ὅσα  
 παραβαλλόμενα παρὰ τὰς ῥίζας αὐτίναι, καθάπερ τὰ  
 15 τῶν κυάμων κελύφη καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἕτερον.  
 Καὶ πρῶτον ὑπὲρ τῶν κυάμων λέγωμεν· φθείρει γὰρ  
 τὰ τῶν κυάμων κελύφη παραβαλλόμενα ταῖς ῥίζαις  
 καὶ τοῖς βλαστοῖς οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ ἄρτι ἀναφυό-  
 μενα, ταῦτα γὰρ ἀσθενέστερα· φθείρει δὲ ἐπὶ τῇ  
 20 σκληρότητι καὶ τῇ ξηρότητι ἀραιρεῖται τὴν τροφήν  
 τὴν μὲν ἔλκοντα αὐτὰ, τὴν δ' ἀποστέγοντα· μὴ  
 τρεφόμενα γὰρ φθείρεται. (2) Καὶ ταῦτα καὶ εἰ τι  
 τοιοῦτον ἕτερον ὥσπερ ἐναντία πρὸς τὴν βλάστησιν  
 ὄντα φθείρει· ἐνία δὲ καὶ τῶν οἰκείων καὶ συνεργούν-  
 25 των, ἐὰν πλείω συνενεχθῇ τῶν συμμέτρων ἢ ἰσχυ-  
 ρότερα ἢ μὴ κατὰ καιρὸν οἶον ἢ κόπρος ἢ συνεχῶς  
 ἢ πλείων ἢ ἰσχυροτέρῃ παραβαλλομένη καθάπερ  
 ἡ σκυτοδεψική· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν αὕτη δοκεῖ φθεί-  
 ρειν ἄχρητος οὖσα ἢ μὴ καλῶς κραθεῖσα· καὶ ὅσα  
 30 δὲ θερμά καὶ ξηρά καὶ ἰσχυρά τὸ ὅλον καὶ μὴ οἰκεῖαι  
 πρὸς ἑκάστον. (3) Εἰσὶ γὰρ ὥσπερ εἰπομεν αἱ πρὸς  
 τὰς φυτείας ἀρμόττουσαι καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ὕδωρ  
 πᾶσι κοινόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐνίοτε τῷ πλῆθει διαφ-  
 θεῖται σῆπον τὰς ῥίζας καὶ λίαν ἐκμεθύσκον· ἐὰν δὲ  
 35 δὴ νέα τύχη καὶ μὴ ἄγαν ὄντα φλυδρά καθάπερ ἡ  
 κυπάριστος καὶ τᾶλλα τὰ ξηρά καὶ μᾶλλον. Καὶ  
 ἐὰν δὴ τις μὴ κατὰ καιρὸν ἢ τούτοις ἢ τῇ εἰσκαθάρ-  
 σει ἢ τῇ σκαπάνῃ χρῆσται· πάντα γὰρ συνκίττι γί-  
 νεται φθοράς· ὁ δὲ καιρὸς καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ  
 40 ἐπιγινόμενα παρὰ τοῦ θεοῦ κατὰ τὰς ὥρας. Αὗται  
 μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις αἱ φθοραί δι' ὑπερβολὴν ἢ δι' ἔλ-  
 λειψιν τροφῆς ἢ ἀκαιρίαν ἔργων. (4) Αἱ δ' ἀπὸ τῶν  
 παραρτυεομένων ἢ παραβλαστανόντων αὐτομάτων  
 τῷ ἀραιρεῖσθαι τὰς τροφὰς θάττον δ' ἐὰν ἰσχυρότερα  
 45 καὶ πλείω, καθάπερ τὰ ἄγρια καὶ ὅσα δὴ πολύρριζα  
 καὶ πολύτροφα καὶ ἐπισχίζοντα καὶ περιπλεκόμενα  
 καὶ καταπνίγοντα καὶ ἐμψύόμενα, καθάπερ ὁ κιττός.  
 Ἐπεὶ καὶ ἡ ἱξίς δοκεῖ καὶ ὅλως τὰ ἐμβλαστανόντα  
 φθείρειν· ὁ δὲ κύτισος καὶ τὸ ἄλιμον τῇ τε πολυτροφίᾳ  
 50 καὶ τῇ ἀλμυρίδι τῇ περὶ αὐτὰ ἰσχυρότερον δὲ τὸ ἄλιμον  
 διὰ τὸ πλείω ἔχειν. (5) Φθοραί δὲ καὶ ἄλλοις ὑπ' ἄλ-  
 λων εἰσὶν ἴσαι καθάπερ ἐν τοῖς ἐλάττοις καὶ γὰρ ἡ  
 ὀροβάγχη καλουμένη φθείρει τὸν ὄροβον τῷ περιπλέκε-  
 σθαι καὶ καταλαμβάνειν καὶ τὸ λειμόδωρον τὸ βρύ-

dam steriles quia nimis pingues, aliae quia nimis tenues, et nocet aer si in alterutram partem modum excedit et aquae tam abundantia quam inopia. Nam et aqua stagnans, si arboris magnitudinem excedit, interimit, ut cum imbres increbruerunt et locis paludosis, quod etiam circa Pheneum evenit. Ubi vero aqua exitum habet, etsi profunda sit, istae sunt meliores; prodest enim motus ita ut id quod affluit semper sufficiens sit. Hæc igitur hisce de causis eveniunt.

XV. Reliquum est ut de his noxis dicamus quæ vi fiunt et si qua præterea non ab aere et natura sed a nobis inferuntur. Cujusmodi hæc sunt quæ decorticatione et vulneratione arborum fiunt, et si quæ adjecta prope radices exarescunt, ut fabarum putamina quæque iis similem habent effectum. Ac primum de fabis loqui libet. Interimunt enim fabarum putamina radicibus germinibusque apposita non quidem omnia sed recens enata, quippe quæ infirmiora sunt. Interimunt vero sic ut ariditate siccitateque sua alimentum præripiant eo ut partem ipsa subtrahant, partem operiendo arceant, quo præcepto ista emoriuntur. (2) Hæc igitur et quæ his similia tanquam germinationi inimica nocent. Quædam vero etiam ex eorum numero, quæ naturæ arborum conveniunt et alioqui juvant, nocent si immodica, aut vehementiora, aut alieno tempore adhibeantur, ut stercus aut continuo aut majore copia aut nimis forte additum, ut simus coriarius: hic enim tantum non omnes enecat si sit purus aut non bene mixtus. Item si stercoris genus sit calidius aut siccus vel omnino fortius neque arboris generi conveniens. (3) Cuique enim sationi suum stercoris genus convenit, neque commune unum omnibus quemadmodum aqua. Hæc vero interdum abundantia sua nocet radicibus putredinem et tanquam ebrietatem inferens, idque multo magis si arbores juveniles neque siticulosæ sint, ut cupressus ceteræque siccioris naturæ. Nocet quoque si quis intempestive non modo simum et aquam sed etiam putationem fossionemque adhibeat; omnia enim hæc causam interitus augment. Opportunum tempus autem definitum tum ipsa plantarum natura tum iis quæ singulis anni temporibus in aere evenire solent. Illi modi interitus repetuntur a rebus alioqui naturæ arborum convenientibus propter alimenti copiam aut penuriam aut culturam male tempestivam. (4) Alii autem veniunt a stirpibus juxta satis vel sponte natis eo quod alimentum subtrahant idque eo citius, quo validiores pluresque sint, ut silvestres faciunt et quæ radicibus suis numerosis multum alimenti hauriunt, quæque findunt et amplexu suo strangulant innascunturque ceu hederæ. Nam viscum quoque et omnino quæ in aliis germinant nocere putantur. Cytisus autem et halimum et quia plurimum alimentum requirunt et salsugine sua, sed magis halimum quia plus habet salsuginis. (5) Item aliis ab aliis plantis imminet interitus, præcipue inter minores: sic ervum ab orobanche dicta comprehensum amplexu enecatur, et luceras a limodoro statim radicibus innas-



καρπας εὐθὺς τῇ βίβῃ παραφυόμενον καὶ ἄλλα δ' ἄλλων.  
 Καὶ ὅσα δὴ συγγενῶνται καθ' ἕκαστον σπέρμα οἷον  
 αἶρα καὶ αἰγίλωψ καὶ πυροῖς καὶ κριθαῖς καὶ ἀπαρίνη  
 φακοῖς καὶ ἕτερα δ' ἑτέροις ἅπαντα δὲ τῷ τὰς τροφὰς  
 5 ἀφαιρεῖσθαι τὰς τε ἐκ τῆς γῆς καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ ἡλίου  
 καὶ τοῦ ἀέρος. Καὶ τούτων μὲν σχεδὸν φανεραὶ τινες  
 αἱ αἰτίαι. (5) Ἢ δ' ὑπὸ τοῦ ἐλαίου καὶ τῆς πίττης καὶ  
 τοῦ στεάτος, — καὶ γὰρ ταῦτα φθείρει καὶ μάλιστα  
 τὰ φυτὰ τὰ νέα· καὶ οὐκ ἔωσιν ἀπτεσθαι καὶ περιπλέ-  
 10 κουσιν, — ἐν ἐκείναις ἐστὶ δὲ ταῖς αἰτίαις, ὅτι θερμὰ  
 καὶ λεπτὰ τὴν φύσιν ὄντα διαδύεται τε πόρρω καὶ  
 πυκνοῖ καὶ ἐπικαθεῖ τὸν φλοιὸν σημειὸν δ' ὅτι σκλη-  
 ρύνεται καὶ ἀρίσταται· πονήσαντος δὲ καὶ ἀποσκλη-  
 ρυνθέντος καὶ τούτου καὶ τοῦ ἐντὸς οὐ δύναται διῆναι  
 15 ἢ τροφή· τοῦ δ' ἐπικαθεῖν καὶ διαδύεσθαι πόρρω καθεῖνο  
 σημειὸν· οἱ γὰρ ἡμεροῦντες τοῦ θέρους ἐπὶ τὰ ὑπολείμ-  
 ματα τῶν βιζῶν ἐλαιον ἢ πίτταν ἐπιχέουσιν ἢ τῷ  
 στέατι ἀλείφουσιν, ἅπερ ὅλως ξηραίνουσι καὶ μάλιστα  
 ἢ πίττα διὰ τὸ ἰσχυροτάτη εἶναι.  
 20 XVI. Λοιπαὶ δὲ τῶν φθορῶν αἱ βίαιοι λεγόμεναι·  
 αὗται δὲ γίνονται πληγῇ ἢ περιαιρέσει τινῶν ἢ κο-  
 λούσει ἢ τὸ ὅλον ἀφαιρέσει. Ἐνια μὲν γὰρ ἐλκού-  
 μενα βαθύτερον ἀπόλλυται διὰ τὴν ξηρότητα καὶ  
 ἀσθίνειαν· ὁ δὲ φοῖνιξ καὶ τιτρωσκόμενος εἰς τὸν ἐγ-  
 25 κέφαλον, ἐν τούτῳ γὰρ ἡ ζωὴ καὶ ἡ βλάστησις· ὅταν  
 οὖν ἀναξηρανθῇ ἢ τὸ ὅλον ἀλλοιωθῇ, παρειαπιστόντος  
 ἀέρος τε καὶ ἀλλοτρίου θερμοῦ διαφθείρεται καὶ διαφ-  
 θειρόμενος δείξειν εἰς τὰ κάτω· τούτου μὲν οὖν καὶ  
 ἰδίᾳ τις ἡ φύσις ὥστε καὶ ἐμφανὲς εἶναι τὸ κύ-  
 30 ριον τοῦ ζῆν. (2) Ἐνια δ' οὐ πρὸς πληγὴν ἀπαθῇ  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ξύλων ἐξαιρουμένων ἐκ τοῦ στελέχους  
 οἷον ὅσα φύσει καὶ εὐδλαστῇ καὶ ὑγρᾷ, καθάπερ πε-  
 λία, πλάτανος, τὰ πολλὰ τῶν παρύδρων· ἢ δὲ πεύκη  
 καὶ δαδοκοπούμενη σώζεται· μέγα δὲ ταύτῃ καὶ ἡ  
 35 λιπαρότης. Ἄπαντα δὲ ταῦτα καὶ τᾶλλα μέγεθος  
 ἔχοντα ὑπομένει δι' ὃ καὶ ἐκσηπόμενα σώζεται καὶ  
 ζῇ. Ἐπεὶ καὶ τὴν πεύκην γ' οὐ νίαν δαδουργοῦσι,  
 ἀλλ' ὅταν ἐν ἀκμῇ καὶ πορρωτέρῳ γένηται· νέα γὰρ  
 οὐκ ἔχει διὰ τὸ μὴ πίττειν μηδὲ συναθροίζειν τὸ ὑγρὸν  
 40 ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν καὶ τὸ μῆκος καταναλίσκειν·  
 ἅμα γὰρ τῇ εἰς βάθος αὐξή καὶ ἡ τοιαύτη διάθεσις καὶ  
 δύναμις ἔοικεν ἀκολουθεῖν. (3) Ὅσα δὲ καὶ τετρω-  
 μένα καὶ κολαζόμενα βελτίω γίνεται καὶ καρπιμώτερα  
 ὄντων καὶ ταῦθ' ὑπομένειν. Πληγὴν μὲν οὖν καὶ  
 45 διαίρεσιν τὰ τοιαῦτα δέχεται· σχίσιν δὲ τοῦ στελέχους  
 πρὸς τούτοις ἄμπελος καὶ συκὴ καὶ βόα καὶ μηλιά,  
 τὰ δὲ ἄλλα ἀπόλλυται· ὅσα γὰρ αὐτὴ πληγέντα καὶ  
 σχισθέντα συμμύει πάλιν καὶ συμρύνεται ταῦθ' ὥσπερ  
 ὑγιασθέντα ζῇ καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκείνα διεσχισμένα  
 50 (μένει)· τῆς δ' ὑπομονῆς αἰτίον ἡ ὑγρότης καὶ ἡ φύ-  
 σις μαλόντις· τροφήν τε γὰρ ἱκανὴν λαμβάνουσι καὶ  
 οὐκ ἀναξηραίνεται διὰ τὴν σχίσιν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψύ-  
 χους οὐδὲν πάσχουσιν. (4) Εἰ δ' οὕτω δειλὰ εἶναι τὴν  
 σχίσιν ὥστε ἀνέχεσθαι μὲν ἃ μόνον δοκεῖ τῶν ἡμέ-

cente et alia genera ab aliis. Nec minus ea nocent quæ  
 congenerantur cum seminibus quibusdam, ceu lolium et  
 ægilops cum tritico et hordeo, aparina cum lente, et  
 alia cum aliis. Omnia evitiosa sunt eo, quod alimentum  
 subtrahunt, tum quod solum ministrat, tum quod venit  
 a sole et aere. Atque horum quidem causa manifesta fere  
 est. (6) Noxa vero quam oleum, pix et sebum afferunt,  
 — nam et hæc enecant, maximeque novellas plantas;  
 easque tangere vetant viminibusque circumdant, — ea  
 causa posita est, quod natura sua calida et tenuia pene-  
 trant introrsum et corticem condensant aduruntque :  
 argumento est cortex indurescens solutusque : cum vero  
 et cortex et pars sub eo sita interior laborare coepit et  
 induruit, alimentum transire nequit. Facultatem adrendi  
 et intrinsecus penetrandi comprobatur etiam mos agricolarum  
 qui per æstatem agrum silvestrem cultura edomant : ra-  
 dicibus enim reliquis oleum aut picem infundunt aut  
 sebum inungunt, quo penitus exsiccantur, præsertim  
 picis ope, quoniam validissima est.

XVI. Restant interitus modi qui violenti appellantur :  
 hi fiunt plaga aut detractioe partium aliquarum aut  
 mutilatione aut omnino sublacione. \* Sunt enim arbores  
 quæ vulnere altiore affectæ propter siccitatem infirmi-  
 tatemque emoriuntur : palma etiam vulnerato cerebro,  
 in quo vitæ et germinationis sedes est ; si igitur exsic-  
 cetur aut omnino mutationem patiatur aditu acri ca-  
 lorique alieno patefacto corrumpitur acque corruptio  
 ad inferas partes descendit. Singularis hujus arboris  
 natura, quoniam principium in quo residet vita  
 conspicuum est. (2) Quædam plagas minus sentiunt,  
 adeo ligno e trunco exempto, ut omnes ex quæ natura  
 humidæ et ad germinandum pronæ facilesque sunt, ceu  
 ulmus, platanus, pleræque ad aquas nascentes. Picea  
 vero teda quoque excisa servatur, cui quidem pinguedo  
 auxilio est. Hæ autem omnes arbores et ceteræ resistant  
 adultæ, ideoque vel cum puluerint perstant et vivere  
 pergunt. Scilicet piceæ quoque tedam eximunt non no-  
 vellæ, sed cum in ætatis flore provecior est. Quamdiu  
 enim juvenilis est teda caret, quod humorem non conco-  
 quit nec colligit, sed ad germinationem incrementumque  
 altitudinis totum absumit. Incrementum autem crassitu-  
 dinis lata quoque arboris conditio facultasque tedæ sequi  
 videtur. (3) Quæ vero vulnerata et castigata meliores  
 redduntur et fertiliores hæ quoque nimis injuriam  
 tolerant. Ergo ista plagam et discissionem tolerant :  
 præterea scissionem caudicis vitis, ficus, punica et pi-  
 rus ; ceteræ vero fissæ caudice pereunt. Quæcunque  
 enim plaga accepta aut fissæ rursus comprimuntur et  
 coalescunt, hæ velut ad sanitatem reductæ vivunt, nec  
 ut illæ fissæ manent. Quod vero perdurant humoris  
 copia sit et naturali raritate. Alimentum enim suffi-  
 ciens assumunt, neque a fissionem resiccantur neque a  
 frigore læduntur. (4) Quod si ita est, intelligendum,  
 fissionem tolerari ab his : quæ domesticarum id faciunt,

ρουν τοῦτο δύνασθαι συκῇ, ἀμπέλους, ἐλάτῃ, ἀμυγδαλῇ διὰ τὸ συμμύειν τάχιστα .... οἱ δὲ καὶ εὐσχίστα τῷ καλλώδῃ τὴν ὑπόστασιν ἔχειν· καὶ γὰρ ὁ ὅπος καὶ τὸ τῆς ἐλάτης τοιοῦτο καὶ πᾶν τὸ λιπαρὸν, τὸ δὲ τῆς ἀμπέλου ξύλον αὐτὸ τοιοῦτον· σημεῖον δὲ ὅτι καὶ σχιζόμενα τὰ κλήματα καὶ τῆς ἐντερμύοντος ἐξαίρουμένης τάχα συμμύεται· καὶ τούτου γε μᾶλλον ὁ κάλαμος, καὶ γὰρ συνέρχεται αὐτόματος· φασὶ δὲ καὶ τὴν ἄπιον σχιζέσθαι· περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον.

XVII. Ἡ δὲ τοῦ φλοιοῦ περιτρίσεις κοινὴ πάντων ἢ τῶν πλείστων ἐστὶ φθορὰ, περὶ ἧς εἴρηται πρότερον. Εἴτε γὰρ ἐν τοῖς κυρίοις ἐστὶ τοῦ ζῆν εἴτε καὶ ἀπὸ τούτων πυκνουμένων διῴκνυται πρὸς τὸ ὅλον εὐλογον καὶ οὕτως. Ἡ δὲ μήτρα μέχρι μὲν τινος ἐξαίρουμένη οὐ φθείρει, οἱ δὲ ὅλου δὲ φθείρει καθάπερ οἱ περὶ Ἀρχαδίας φασὶ καὶ πεύκην καὶ ἐλάτην καὶ ἄλλ' ὅτι ἂν οὐκ ἄλογος ὁ οὐδὲ ταύτης ἡ αἰτία· καὶ ταῦτ' εἰς τῶν εἰρημένων ὑγρότατον γὰρ δοκεῖ καὶ ὥσπερ μάλιστα εἶναι ζωτικόν. (1) Σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὰ ξύλα τὰ ἐμμητρα διαστρέφεται κατεργασμένα ἥδη μέχρι οὐ ἂν τελείως ἀναξηρανθῇ, οἱ δὲ καὶ ἐνσχίστα καὶ οὐκ ἐμμητρα ποιοῦσι τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης. Ταύτης δ' οὖν μέχρι μὲν τινος ἐξαίρουμένης οὐκ ἄσπερον διαμένειν τὸ δένδρον ὥσπερ καὶ τοῦ φλοιοῦ μέχρι τινος ἀραιουμένου, τελείως δ' ἐξαίρουμένης αὐαίνεσθαι καθάπερ ἀργῆς τινος ἢ καὶ οἰκείας ὑγρότητος συμμύτου στερούμενον. (2) Περὶ δὲ τῆς ἐπικοπῆς καὶ τῆς κολούσεως ἐν ὀλίγοις ἢ σκέψις· ὀλίγα γὰρ τὰ φθειρόμενα κατὰ μὲν τὴν ἐπικοπὴν, ἐλάτη, πεύκη, πίτυς, φοῖνιξ, ἴνιοι δὲ καὶ κέδρον καὶ κυπάριττον φασιν· καλοῦσι δ' ἐπικοπὴν, ὅταν ἀραιωθείσης τῆς κόμης ἐπικοπῇ τις τὸ ἄκρον· οὐκ ἄλόγως δ' ἂν δοξείε φθείρεσθαι ξηρὰ τε τῇ φύσει καὶ εὐθυπορώτατα μὲν, μονόρριζα δ' ὄντα. Καὶ γὰρ αἱ ἐλκώσεις πόνον παρέχουσι καὶ εὐπαθέστερα ποιοῦσιν εἰς τὸ διῴκνυσθαι καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος ἄλλως τε καὶ πανταχόθεν αὔσαι καὶ διὰ τὴν ὀρθότητα καὶ διὰ τὴν εὐθυπορίαν ταχὺ διῴκνυται καὶ πρὸς τὰς ῥίζας, ὥστε πολλὰχόθεν ἡ φθορά· (3) φύσει δὲ ἀπαράβλαστα πάντα καὶ διὰ τὴν ξηρότητα τῶν ῥιζῶν καὶ διὰ τὴν εἰς τὸ ἄνω φορὰν καὶ εἰς τῷ μονόρριζα εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρως ἔχειν. Οὐδ' αὖ γὰρ οὐδὲν περιττὸν οὐδὲ παροχρεούμενον ἐκπίπτει τῆς τροφῆς ὥστε μὴ εἶναι βλαστήσεως ἀρχὴν· ὅταν οὖν πάντα ταῦθ' ὑπάρχῃ πᾶσι σχεδὸν ἀναγκαῖον τὴν φθορὰν εἶναι τελείαν· (4) αἱ δὲ κολούσεις φθείρουσιν ὅλως ὀλίγα· μόνον γὰρ μάλιστα τὸ τῆς ἀμπέλου φυτὸν ἀπόλλυται καὶ εἰ τι ἕτερον ἀπάλον καὶ ἀσθενές καὶ εὐθύπορον· ταῦτα γὰρ αἷτια τοῖς τοιούτοις τῆς φθορᾶς· γείρω δὲ ποιοῦσι πλείω· καὶ γὰρ ἡ ἀμυγδαλὴ πικρὰ γίνεται καὶ ἡ ῥόα σκληροτέρα καὶ ἕτερ' ἅττα μεταβάλλει· τὸ δ' αἷτιον εἴρηται πρότερον ὅτι τῆς ἀργῆς ἀλλοιουμένης συναλλοιοῦται καὶ τὸ τέλος· (5) χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ ἐπιδοσκήσεις ὅτι συνεπικάουσι ἅμα τῇ τομῇ καὶ ἀραιώσει· οἱ δὲ καὶ ὁ πόνος

ceu ficus, vitis, olea, amygdala, quod partes dissitissime citissime coalescunt ... quocirca a gre finduntur quia substantia tenax et sicca est. Nam et succus olei et olei talis et omnino quisque pinguis humor, vitis autem lignum ipsum tale est. Argumento sunt palmites fissi qui exenta medulla celeriter coeunt, et magis etiam calamus, qui sponte conjungitur. Aiont autem malum findi. De his rebus questio erit continuanda.

XVII. Corticis detractioe omnes aut certe pleraque arbores pereunt quemadmodum ante diximus. Sive enim cortex ad eas partes pertinet, in quibus vitæ principium sedet, sive ab his partibus condensatis malum ad totum corpus permeat, utroque modo interitus consequi oportet. Si medulla aliquatenus eximatur, arbor non emoritur, sed omni exenta testibus Arcadibus et picea et abies pereunt et reliquæ omnes. Neque hujus causa obscura. Medulla enim pars humidissima et vitalis præcipue est. (2) Argumentum est quod materies quæ medullam continet laborata torquetur usque dum tota resiccata fuerit, quæmodum materiem piceinam et alietinam fissam exhibent omni medulla remota. Hæc igitur ex parte demta non mirum arborem servari, quemadmodum et corticis parte aliqua sublata, si vero tota dematur, exsiccare, ut principio quodam vel etiam humore proprio aut nativo privatam. (3) Decacuminationis mutilationisque ratio paucis excediri potest. Paucæ enim arbores cacumine præciso intereunt nempe abies, picea, pinus, palma quibus nonnulli cedrum et cupressum addunt. Decacuminatur autem arbor cum detracta coma arboris pars suprema præcidatur. Merito autem arbores illæ ita pereunt, cum natura sicca sint et meatus quidem rectos sed radicem simplicem habeant. Nam et vulneribus illatis laborant et molliores redduntur ad recipiendam vim caloris et frigoris, præsertim cum vulnerata sint undequaque, et propter rectitudinem tum arboris ipsius tum meatuum penetrant calor et frigus ad radices usque : itaque perniciēs undique ingruit. (4) Omnes autem istæ a radice non pullulant, cum propter siccitatem radicum tum quod sursum crescere tendunt, præterea etiam quod radicem simplicem, et quod profundiores habent. Nusquam enim alimenti pars superest quæ alio derivari possit, itaque nullum sobolis procreandi principium adest. (5) Mutilatione paucissimæ pereunt; præcipue autem aut sola vitis planta ita perit et si quod aliud genus tenerum atque imbecillum rectos meatus habet. Sed plures ea deteriores fiunt, ut amygdalus redditur amara et punica durior et aliæ quædam immutantur. Causa eadem est quam antea diximus, quod principio mutato finis quoque cum fructu mutatio sequitur. (6) Nocet etiam depastio animalium, quod dum germen carpit et detrahit simul adurit : hinc magis

πλείων. Ἴδιον δὲ τὸ περὶ τὸν φοῖνικα καὶ τὴν πίτυν  
ὅταν γάρ τι κολουσθῇ ταῦτ' οὐκ ἀπολλύται μὲν, ἀκαρπα  
δὲ γίνεται· τὴν δ' αἰτίαν παραπλησίαν ὑποληπτέον  
εἶναι τοῖς πρότερον ὅτι τῆς ἀρχῆς ἀλλοιουμένης καὶ  
5 ἀσθενεστέρως γινομένης ἀφαιρεῖται (τι) τῆς δυνά-  
μειος καὶ μάλιστα τὸ ἔσχατον καὶ τελεώτατον ὁ καρ-  
πός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ μὲν βλάστησις ὑπάρχει καὶ  
ὥσπερ ἤδη γέγονεν, ἐκείνον δὲ δεῖ γίνεσθαι· τὸ δ' ἐν  
γενέσει καὶ μέλλον εἶναι τοῦ ὄντος ἀσθενέστερον· ἐπὶ  
10 τούτων δὲ μάλιστα ἡ μόνων ὅτι ὀλιγόκαρπα καὶ βρα-  
δυκαρπα κατὰ γε τὴν παρ' ἡμῖν φύσιν· ἐν δὲ ταῖς  
οἰκείαις χώραις ἴσως οὐκ ἀκαρπεῖ οὐδὲ θαυμαστὸν εἰ  
μὴ ἀκαρπεῖ ταῦθ' ἔκει κολουόμενα. (7) Τὰ δὲ τῆς  
ἀρχῆς ὅτι μέγαλα πολλαχόθεν μὲν φανερόν· εἰ δὲ μὴ  
15 καὶ ἐκ τῶν βλαστήσεων ὅταν κακωθῶσιν ἐν ἄλλοις τε  
καὶ οὐχ ἥκιστα ἐν τῇ ἀμπελώ· κατεδεσθεῖσα γὰρ ὑπὸ  
τῶν κτηνῶν οὐκέτι δύναται βλαστάνειν, ἀλλ' αὐτὴ ἡ  
τῆς βλαστήσεως ἐπιρροή πύεται καὶ ἀποσβέννυται,  
ᾧ φαίνεται ὥσπερ τυφλουμένη καὶ πηρουμένη πως·  
20 ἰσχυρὸν δὲ ἐν ἀπαισιν ἡ ἀρχὴ καὶ ἀσθενὲς οὐ τὸν αὐ-  
τὸν δὲ τρόπον· ἐπεὶ ὅτι γε βλαστητικὸν ἀμπέλος καὶ  
αἱ εἰς τὸν ὕστερον χρόνον ἐπιβλαστήσεις μὴνύουσιν.

XVIII. Φθοραὶ δὲ καὶ τῶν σπερμάτων, εἰσὶ τινες  
τῶν μὴ κατὰ φύσιν σπειρομένων ὁμοίως τῶν τε δει-  
25 δρικῶν καὶ τῶν σιτηρῶν καὶ τῶν ἄλλων, ὧν καὶ χρό-  
νοι τινὲς εἰσιν ὠρισμένοι· πάντα γὰρ ζῆ μέχρι τινὸς  
εἴτ' ἀπολλύται· ζῆν δὲ λίγω δυνάμει· φθείρονται δὲ  
φυσικῶς ἀποξηραίνόμενα καὶ ὥσπερ διαπνεύσεως ἅμα  
τῆς θερμότητος καὶ ὑγρότητος· αἱ δὲ ἄλλαι πᾶσαι παρὰ  
30 φύσιν ὅσον ὅσα θηριεῦται καὶ ἀνυγραίνονται καὶ ἄλλως  
πως ἐξίσταται· (2) δὲ ὁ καὶ τὰ μὲν πολύλοπα καὶ  
πολυγίτωνα καὶ λιπαρὰ καὶ δριμύα καὶ πικρὰ καὶ  
ὀστώδη καὶ ξηρὰ πάντα πολυχρόνια· τὰ δ' ἄλλα ταχὺ  
ἐξίσταται· τὰ μὲν γὰρ ὑπ' ἀλλήλων θερμαίνόμενα κα-  
35 θάπερ ὁ σῖτος καὶ τὰ χεδροπὰ, τὰ δ' ὑπὸ τοῦ αἵρος  
καὶ τῶν ἔξωθεν ὑγραίνόμενα καθάπερ τὰ τῶν λαχά-  
νων καὶ τῶν στεφανωμάτων· ὅσον γὰρ μαδᾶ καὶ εἰς  
διαβλάστησιν ὀρυᾶται· ζωοῦται δὲ θάττον καὶ φθείρε-  
ται τῶν χεδροπῶν τὰ τεράμονα· γλυκύτερα γὰρ ἐν  
40 τούτῳ δὲ ἡ ζωοποιία· καὶ ἅμα θάττον ἐξίσταται δι'  
ἀσθενείαν τε καὶ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν πέριτι εἶναι· καὶ  
τοῦ σίτου δὲ ὡσαύτως ὁ γλυκύτερος. (3) Μέγας δ' οἱ  
τόποι διαφέρουσιν εἰς φυλακὴν εἰς ὧσι ξηροὶ καὶ  
ψυχροί. Διαμένουσι γὰρ πλείω χρόνον ὥσπερ ἐν  
45 τε Μηδείᾳ καὶ Παφλαγονίᾳ καὶ τούτων ἐν τοῖς ὑψηλο-  
τάτοις χωρίοις ὡσαύτως δὲ καὶ εἴπου ἄλλοι τοιοῦτον·  
ἀμφοτέρω γὰρ ἐξείργονται τὰ διαφθείροντα τὸ τε θερ-  
μὸν καὶ τὸ ὑγρὸν· ἐπεὶ καὶ ἡ διαπυκνωμένη γῆ τοῦτο  
ποιεῖ, ξηραίνει τε καὶ ψύχει. (4) Τῶν δὲ δειδρικῶν  
50 ὅσα μὲν μαλακὰ καὶ σαρκώδη καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ  
καὶ τὸ κάρυον καὶ ἡ βάλανος τοῖς περιέχουσι σώζεται,  
τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ξυλώδη καθάπερ τὸ γίγαστρον καὶ τὰ  
τοιαῦτα καὶ ἐκ τοῖς. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα πο-  
λυχρονιώτερα διὰ τὸ περιέχον· ἐπεὶ καὶ τὸ γίγαστρον καὶ

laborant stirpes. Singulare est quod palmæ et pino ac-  
cidit, ut parte aliqua mutilata non emoriantur sed ste-  
riles fiant, quod propter eandem causam sit quam modo  
diximus: principio mulato et debilitato plantæ vis et  
robur imminuitur, quæ imprimis in ultimo et perfectis-  
simo ejus opere, fructu spectatur. Præterea germen  
jam existit et quasi natum est, fructus autem exspecta-  
tur; quod autem in generatione et nasciturum est imbe-  
cillius nato. His autem solis aut maxime hoc contingit  
ut fructus paucos seriusque perticiant, eo saltem quæ  
in nostris terris coluntur, forsitan autem suis in locis non  
steriles redduntur, neque id mirum si in patria sua mu-  
tilata non sterilescent. (7) Magnum autem principii mo-  
mentum esse alioquin manifestum, et patet e germinibus  
tum aliarum arborum tum vitis aliquo modo afflictis. Si  
enim germina ab insectis exesa sint regerminare nequit  
sed protinus fons affluens germinibus alimenti cessat  
et exstinguitur, ut vitis quodammodo læsa et quasi ex-  
cecata esse videatur. Principium autem in omnibus et  
validissimum et infirmissimum est, non tamen modo  
eodem. Ceterum enim vitem facile et multum germi-  
nare anni sequentis regerminatio satis demonstrat.

XVIII. Sunt alie seminum corruptiones eorum, quæ  
non secundum leges naturæ seruntur, et arborum et  
frumentorum et ceterorum, quorum tempora sunt defi-  
nita. Omnia enim aliquatenus vivunt, tum emoriantur.  
Intereunt autem naturali interitu cum exsiccata penitus  
sunt et cum calore humor exspiravit. Ceteri interitus  
modi præter naturæ legem eveniunt, ut cum innatis bes-  
tiolis, exeduntur aut cum humore corrumpuntur aut alio  
modo degenerant. (2) Quamobrem quæ multiplici continen-  
tur vagina aut tunicis pluribus vestiuntur, tum pinguis,  
acria, amara, ossea et semina sicca omnia diu perdurant;  
reliqua celeriter vitiantur, quædam ita ut cumalata inter  
se concalescant, ceu frumenta et legumina, alia ut ab  
aere et aliis extrinsecus humescant, ut olerum et coro-  
nariarum semina. Humore enim colliquescent et ad  
germinandum incitantur. Leguminum semina ea quæ  
coctilia sunt citius ab animalculis corrumpuntur: dul-  
ciora enim sunt, dulcedo autem bestiolarum partum juvat.  
Tum etiam citius degenerant propter infirmitatem et  
quod quasi ad finem suum pervenerunt. Eodem modo  
frumentum quo dulcius eo citius corrumpitur. (3) Ad  
conservationem seminum maxime confert locorum sieri-  
tas et frigus, ibi enim diutius perdurant ut in Media et  
Paphlagonia, præcipue editioribus locis, et si quis alibi  
est locus similis. Utrumque enim quod corruptionem  
affert, et calor et humor ibi arcentur. Nam et terra  
conculcata idem præstat, exsiccet et refrigerat. (4)  
Inter arborum semina ea quæ mollia et carnosa sunt ut  
amygdalæ, nux, glans cortice ambiente tecta durant,  
sicca autem et lignosa ut vinaceum et ejusmodi se ipsa  
tuentur. In universum omnia diutius durant ambientis  
corticis auxilio: nam et vinaceum et granum ficulneum



ἢ κεγγραμῖς καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πολλῶς μᾶλλον ἀποξηραίνεται γυμνούμενα. Μάλιστα δὲ διαμένει τῶν τοιούτων ὅσα πυρῇ περιέχεται, καθάπερ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἴ τι ξυλῶδες ἢ ὀστῶδες τυγχάνει, καθάπερ τὸ τοῦ φοίνικος καὶ ὁ κνήκος καὶ τὰλλα τὰ κνηκώδη. πυκνά γὰρ πάντα καὶ προβολὴν ἔχοντα· τὸ δὲ σπέρμα τὸ ἐντός ὅτι μὲν κεχωρισμένον τι καὶ φανερόν, ὅτι δὲ ἀχώριστον καὶ ἀφανές, ὥσπερ τὸ τῶν φοινίκων.

## BIBAION Z'.

I. Περὶ δὲ χυλῶν καὶ ὀσμῶν, ἐπειδὴ καὶ ταῦτα τῶν φυτῶν οἰκεῖα, πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι τοῖς πρότερον τὰ τε συμβαίνοντα περὶ ἕκαστον εἶδος καὶ διὰ τίνος αἰτίας. Ἡ μὲν οὖν φύσις ποῖα τις ἑκατέρου τοῦ γένους ἐν ἄλλοις ἀχώρισται καὶ ὅτι μικτά πως ἄμφω κατὰ λόγον ἐστί. Χυμὸς μὲν ἢ τοῦ ξηροῦ καὶ γειώδους τῷ ὑγρῷ ἐναπόμιξις ἢ ἢ τοῦ ξηροῦ διὰ τοῦ ὑγροῦ διήθησις ὑπὸ θερμοῦ διαρίει δ' ἴσως οὐδέν. Ὅσμη δὲ τοῦ ἐν χυμῷ ξηροῦ ἐν τῷ διαφανεῖ· τοῦτο γὰρ κοινὸν αἶρος καὶ ὕδατος. Καὶ σχεδὸν τὸ αὐτὸ πάθος ἐστὶ χυμοῦ τε καὶ ὀσμῆς οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἑκάτερον. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω κείσθω κατὰ τὸν εἰρημένον ἀφορισμόν. (2) Τὰ δ' εἶδη τῶν χυμῶν ὡς μὲν εἰς ἀριθμὸν ἀποδοῦναι βᾶδιον οἷον γλυκὺς, λιπαρὺς, αὐστηρὸς, στρυφνός, ὀριμὺς, ἀλμυρὸς, πικρὸς, ὀξύς. Ὡς δὲ κατὰ τὴν οὐσίαν ἑκάστου χαλεπώτερον. Αὐτὸ γὰρ τοῦτο πρῶτον ἔχει τινὰ σκέψιν πότερον [γὰρ] τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀποδοτέον ἢ ὥσπερ Δημόκριτος τοῖς σχήμασιν ἐξ ὧν ἕκαστοι εἰ μὴ ἄρα καὶ ταῦτα συνάπτει πως εἰς τὰς δυνάμεις κἀκείνων λέγεται χάριν ἢ καὶ εἴ τις ἄλλος τρόπος ἐστὶ παρὰ τούτους. (3) Λέγω δὲ τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις οἷον εἴ τις ἀποδοίη γλυκὺν μὲν τὸν διακριτικὸν τῆς ἐν τῇ γλώττῃ συμφύτου ὑγρότητος ἢ χυμὸν λεαντικὸν ἢ λεπτὸν ἢ λεῖον· στρυφνὸν δὲ τὸν ξηραντικὸν ἢ πηκτικὸν ἢ ῥέμα ταύτης· ὀριμὸν δὲ τὸν πηκτικὸν ἢ ὀηκτικὸν ἢ ἐκκριτικὸν τῆς ἐν τῇ συμφύτει ὑγρότητι θερμότητος εἰς τὸν ἄνω τόπον ἢ ἀπλῶς χυμὸν καυτικὸν ἢ θερμαντικόν· ἀλμυρὸν δὲ τὸν ὀηκτικὸν καὶ ξηραντικόν· πικρὸν δὲ τὸν φθαρτικὸν τῆς ὑγρότητος ἢ τηκτικὸν ἢ ὀηκτικὸν ἢ ἀπλῶς τραχύν ἢ μάλιστα τραχύν· αὐστηρὸν δὲ τὸν ῥυπτικὸν τῆς αἰσθήσεως ἢ τῆς ὑγρότητος τῆς ἐν αὐτῇ ἢ τῆς ἐπιπολῆς ὑγρότητος ὀηκτικὸν ἢ πηκτικὸν ἢ ξηραντικὸν ἢ ἀπλῶς στρυφνότητά τινα ἡρεμασίαν καὶ μαλακίαν. (4) Ἢ πάλιν ὡς Πλάτων καθόλου τὰς διαφορὰς τῶν δυνάμεων ἀποδοί-  
ωσει τῷ συγκρίνειν καὶ διακρίνειν κεχρημένους τραχύ-  
τητι καὶ λειότητι καθ' ἑκάστης δὲ διαιρεῖ τοῖς εἶδεσιν. Ὅσα μὲν οὖν χάζει τὰ φλέβια καὶ ἀποξηραίνει τραχύ-  
νοντα στρυφνά· αὐστηρά δὲ τὰ τούτων ῥυπτικώτερα καὶ πᾶν τὸ περὶ τὴν γλώτταν ἀποπλύνοντα· ὅσα δὲ  
ῥύπτει πέρα μὲν τοῦ μετρίου ὥστε καὶ ἀποτίχειν

et cetera ejusdem generis nudata multo magis exsiccan-  
tur. Maxime diuturna vero inter hæc sunt ea quæ nu-  
cleo continentur ut oleæ, et si quæ sunt lignosa aut  
ossea, ut palmæ semen et cnicus et cetera cnico similia :  
hæc enim omnia densa et munimento suo tuta. Semen  
autem contentum in aliis solum conspicuumque  
inest, in aliis indiscretum obscurumque, ut palmæ.

## LIBER VI.

I. De sapore et odore, quoniam hi quoque plantarum  
sunt qualitates, disseramus eadem ratione, qua de cete-  
ris disputavimus, quæ in utroque genere eveniunt et  
quas ob causas enarrantes. Quænam sit utriusque na-  
tura alio loco expositum est et quod utrumque mixtione  
certa quadam ratione facta constat. Sapor enim est  
mixtio siccæ et terrenæ substantiæ in humore, aut siccæ  
per humidum a calore facta percolatio, quod fortasse  
non differt. Odor est partis siccæ, quæ in succo est,  
in pellucido corpore abstersio : pelluciditas enim seri  
atque aquæ communis est. Eadem fere saporis et odo-  
ris affectio est sed non in iisdem utraque. Hæc igitur  
secundum præmissam definitionem hoc modo præposita  
sint. (2) Saporum species numero declarare haud opero-  
sum : sunt dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris,  
salsus, amarus, acidus : sed naturam cujusque expli-  
care difficilior. Primum enim id ipsum quaeritur utrum  
saporum differentiæ definiendæ sint secundum affectus  
quibus tangunt sensus, an auctore Democrito secundum  
figuras, quibus singuli constant. Nisi forte et figuræ  
istæ contingunt quodammodo facultates et earum gratia  
excogitatæ sunt; an quis sit alius modus præter prædic-  
tos saporis dignoscendi. (3) Affectus sensuum ita intel-  
ligendi, ut si quis dulcem dixerit eum esse qui humo-  
rem linguae nativum discernat, aut saporem qui læviget,  
aut tenuem aut lævem; acerbum vero qui humorem  
siccat aut leviter contrahat densetque; acrem qui con-  
denset aut mordeat aut qui ex humore nativo calorem in  
locum superum seternat aut breviter saporem vel cale-  
facientem vel adurentem; salsum autem qui exsiccat et  
mordeat; amarum qui humorem corrumpat aut qui lique-  
faciat aut mordeat aut breviter asperum vel asperrimum :  
austerum qui absterget sensum aut linguae humorem aut  
qui humorem in summa residentem mordeat aut conden-  
set aut exsiccat aut breviter acerbiter levem et le-  
nem. (4) Alia est ratione Plato usus, qui facultatem  
differentias in congregando et discernendo ponit adhibitis  
asperitate et lævitate et singulos speciebus distinguit.  
Quæ igitur venas urunt et exasperantia exsiccant acerbiora  
sunt; austera quæ magis etiam abstergunt atque eluunt  
quicquid linguae adhæret; quæ ultra modum abstergunt

αὐτῆς τι τῆς φύσεως οἶον ἢ τῶν νήτρων δύναμις πικρά·  
τὰ δὲ ὑποδεέστερα τούτων καὶ ἐπὶ τὸ μέτριον τῇ φύ-  
ψει χρώμενα ἄλυσκὰ ἀνευ πικρότητος τραχεῖας καὶ  
φύλα μᾶλλον ἡμῖν. (5) Τὰ δὲ τῇ τοῦ στόματος θερ-  
μότητι κοινωθέντα καὶ λεαινόμενα καὶ συνεκπυρού-  
μενα καὶ πάλιν ἀντικαθόντα φερόμενα ὁ ὑπὸ κουφότη-  
τος ἄνω πρὸς τὰς τῆς κεφαλῆς αἰσθήσεις καὶ τέμνοντα  
δριμύει· τὰ δὲ προλελεπτυσμένα ὑπὸ στυγερόντος εἰς δὲ  
τὰς στενὰς φλέβας εἰσδύομενα καὶ ἀνακυκλῶντα καὶ  
ἀναζυμοῦντα καὶ ἀφρίζειν ποιοῦντα καὶ ἔλκειν ὀξεία.  
Τὸ δὲ σύμπασιν τοῖς περὶ ταῦτα πάθος ἐναντίον οἰκείον  
ἐστὶ τῆς γλυκύτητος· ὅταν γὰρ λεαίνῃ ἐπαλείφον τὰ  
τραχυθέντα καθίστα δὲ καὶ συνάγῃ τὰ παρὰ φύσιν  
κεχυμένα τὰ δ' αὖ συνεστῶτα διαχλῆ καὶ ἀπανθ' ὅτι  
μάλιστα ἰσχύει κατὰ φύσιν, γλυκύ. Οὗτος μὲν οὖν ὁ  
τρόπος ταῖς δυνάμεσι ἀπορίζει. (6) Δημόκριτος δὲ  
σχῆμα περιτιθεὶς ἐκάστῳ γλυκὺν μὲν τὸν στρογγύλον  
καὶ εὐμεγέθη ποιεῖ· στρυφνὸν δὲ τὸν μεγαλόσχημον  
τραχύν τε καὶ πολυγώνιον καὶ ἀπεριτερεῖ· ὀξύν δὲ κατὰ  
τοῦνομα τὸν ὀξύν τῳ ἔγκῳ καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον  
καὶ λεπτόν καὶ ἀπεριτερεῖ· δριμύν δὲ τὸν περιτερεῖ  
καὶ λεπτόν καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον· ἄλμυρόν δὲ  
τὸν γωνοειδῆ καὶ εὐμεγέθη καὶ σχολιόν καὶ ἰσοσκελῆ·  
πικρὸν δὲ τὸν περιτερεῖ καὶ λεῖον ἔχοντα σχολιότῃτα  
μέγεθος δὲ μικρόν· λιπαρόν δὲ τὸν λεπτόν καὶ στρογ-  
γύλον καὶ μικρόν. Οἱ μὲν οὖν τρόποι τοσοῦτον δια-  
φέρουσι.

II. Τάχα δ' ἂν ὀξείην ὥσπερ ἐλέχθη καὶ οὗτος  
ἐκείνων εἶναι χάριν· αὐτῶν γὰρ τῶν δυνάμεων. (6)  
οὗτοις ἀποδιδοῦς οἶεται τὰς αἰτίας ἀποδιδόναι δι' ἃς ὁ  
μὲν στέφει καὶ ξηραίνει καὶ πήγνυσιν ὁ δὲ λεαίνει καὶ  
ὀμαλύνει καὶ καθίστησιν ὁ δὲ ἐκκρίνει καὶ διαχεῖ καὶ  
ἄλλο τι τοιοῦτο ὀρεῖ. Πλὴν ἴσως ἐκεῖνα ἂν τις ἐπι-  
ζητήσῃ παρὰ τούτων ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον ἀπο-  
διδόναι ποιῶν τι· δεῖ γὰρ εἰδέναι μὴ μόνον τὸ ποιοῦν  
ἀλλὰ καὶ τὸ πάσχον ἄλλως τ' εἶ καὶ μὴ πᾶσιν ὁ αὐ-  
τὸς ὁμοίως φαίνεται καθάπερ φησὶν. Οὐθὲν γὰρ κω-  
λύει τὸν ἡμῖν γλυκὺν ἑτέροις τισὶ τῶν ζώων εἶναι  
πικρὸν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοίως. (2) Ἀπὸ γὰρ  
ὡς ἐν τῇ αἰσθητηρίῳ τίς ἐστὶν ἑτέρα διάθεσις. Ἐπεὶ  
τό γε τοῦ χυμοῦ σχῆμα ταῦτό καὶ ἐν ἄλλῳ ἔοικεν οὐ  
ταῦτό δύνασθαι πανταχοῦ ποιεῖν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς  
δεῖ τι ἀνομοιότητος εἶναι τῶν ὑποκειμένων δι' ὃ δὲ  
καὶ λεκτέον ὑπὲρ αὐτῶν. Ἀμα δὲ καὶ κεῖνο φανερόν  
ὡς οὐ μίαν τις δύναμις τοῦ αὐτοῦ σχήματος εἶ γε τὰ-  
ναντία πέφυκα ποιεῖν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ· τὸ μὲν γὰρ  
μὴ πάντα πρὸς τὴν αὐτοῦ δύναμιν ἄγειν οὐχ ὁμοίως  
ἄτοπον ὥσπερ οὐδὲ τὸ πῦρ καίειν. Εἰ δὲ καὶ ἐναντίως  
εἶνα διατίθεται τοῦτο πλείονος λόγου δεῖται. Καίτοι  
κακείνου δεῖ τινα λέγειν αἰτίαν. (3) Ἐπὶ γοῦν τοῦ πυ-  
ρὸς ὅσα μὴ δύναται καίειν ἢ τὸ ὕδωρ ὑγραίνειν ἐστὶ τις  
αἰτία καὶ λόγος· εἰ δὲ καὶ τοῦναντίον ἐκάτερον ἐποίει  
μᾶλλον ἂν ἰδοίτο καὶ πλείονων· τούτοις μὲν οὖν ὑπὲρ  
ἀπάντων τούτων λεκτέον· τοῖς δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις

ita ut ipsius quoque naturæ aliquid liquefaciendo abau-  
mant, ceu nitrum, cinara; quæ vero his imbecilliora  
minusque abstergunt, salsa, absque amaritudine aspera  
palatoque nostro grata; (5) quæ oris calore communicato  
et contrita fervescunt et contra fervesciunt, sursumque  
levitate sua feruntur ad summa capitis, atque incidere  
possunt, acria; quæ putredine attenuata fuerè venasque  
subeunt angustias et permiscent, fermentant, spumamque  
excitant fervoremque, acida. Quæ autem omnibus his  
contraria est affectio, ea dulcedini convenit. Quando  
enim aliquid obtinendo exasperata complanet, componat  
et consociet quæ natura invita effusa sunt, contra com-  
pacta relaxet et omnia quam maxime fieri possit, in na-  
turalem restituat habitum, id erit dulce. Hæc igitur  
ratio saporis facultatibus definit. (6) Democritus autem  
cuique saporis figuram assignat. Dulcem definit rotun-  
dum sat magnum; acerbum figura magna, asperum,  
multangulum nec rotundum; acidum ex nomine suo  
corpore acutum, angularem, incurvum, tenuem, non  
rotundum; acrem rotundum; tenuem, angularem atque  
incurvum; salsum angularem, magnum, distortum et  
æquicrurum; amarum rotundum et lævem, distortum,  
corpore parvo; pinguem tenuem, rotundum et parvum.  
His diversis modis saporis definiuntur et distinguuntur.

II. Forsan tamen, ut dixi, hæc ratio istas facultates  
sequitur. Qui enim hoc modo saporis definit, ipsarum  
facultatum causas declarasse opinatur, cur alius adstrin-  
gat, exsiccet atque cogat, alius complanet, æquet et  
restituat, alius excernat, diffundat aut simile aliquid fa-  
ciat. Verum illud jure ab istis requirant ut subjecti  
sensus quoque habitum et qualitatem demonstrent. Non  
solum enim id quod agit, sed etiam id quod patitur  
nosse oportet, præsertim si non idem omnibus simili  
modo percipitur, ut ipse asserit. Nihil enim obstat quo-  
minus sapor qui nobis dulcis est aliis animalibus amarus  
sit, eodemque modo alii saporis. (2) Manifestum enim  
est in ipso sensus instrumento diversum aliquem habi-  
tum esse. Nam figura saporis etiam in alio nimirum  
eadem tamen non ubique idem efficere potest. Quod si  
verum est, dissimilitudinem quandam subjecti sensus  
existere oportet, qua de re disputandum esse videtur.  
Simul vero etiam id constat, ejusdem figuræ non unam  
esse vim siquidem in aliis alia efficere valet. Nam id  
quidem non incredibile istos non omnia ad suam ipso-  
rum facultatem ducere, uti quidem ignis non semper  
urit: si vero quædam contrario sunt habitu, de his ul-  
terius quærendum erit. Attamen et illius diversitatis  
ratio reddenda est. (3) Ignis igitur cur non omnia com-  
burere nec aqua omnia humectare possit causa et ratio  
constat: sed si contrario etiam modo agerent, majoris  
quæstionis et difficultatis res esset. His igitur, qui figu-

ἐκείνο μόνον ἀναγκαῖον ποῖόν τι τῶν αἰσθητηρίων  
ἕκαστον. Δεῖ γὰρ εἰδέναι καὶ τὴν τούτων φύσιν καὶ  
διάθεσιν ἐπεὶ περ οὐχ ὁτιοῦν μύριον αἰσθητικόν, ἴσως  
δὲ καὶ ὅταν ἐκ πλείονων ἐν τι γένηται τὴν ἐκ θατέρου  
5 δύναιμι καὶ οὐσίαν οὐ δεῖ λανθάνειν. Ἄτοπον δὲ  
καὶ ἐκείνο τοῖς τὰ σχήματα λέγουσιν ἢ τῶν ὁμοίων δια-  
φορὰ κατὰ μικρότητα καὶ μέγεθος εἰς τὸ μὴ τὴν αὐτὴν  
εἶναι δύναιμι. (4) Οὐ γὰρ ἐπὶ τῆς μορφῆς ἀλλὰ τῶν  
ὅγκων αἱ δυνάμεις ... οὐς εἰς μὲν τὸ διαδιάσασθαι καὶ  
10 ἀπλῶς τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον τάχ' ἂν τις ἀποδοίη εἰς  
δὲ τὸ μὴ ταῦτ' οὐκ ἀποδοῖαι μηδὲ ποιεῖν οὐκ εὐλογον· ἐπεὶ  
ἐν τοῖς σχήμασιν αἱ δυνάμεις· αἱ γὰρ ὁμοιοσχήματα  
ταῦτόν ἂν εἴη τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.  
Τὸ γὰρ τρίγωνον τὸ ποδισκόν καὶ τὸ μυριόπουν  
15 ὁμοίως εὐστὶν ὀρθαῖς καὶ τὸ τετράγωνον τέτταρσιν ὀρ-  
θαις. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ κατὰ τὸ ποσὸν διάφορα· τὰ  
δὲ λόγῳ μὲν ὄντα τὰ αὐτὰ ὅσον ἢ ἀσυμμετρία τῆς  
διαμέτρου τὸ δὲ ποσὸν διάφορον ὥστ' αἱ ἐκ τούτων ἢ  
ἀπὸ τούτων ἐγένετο τὸ μὲν ποσὸν διάφορον ἂν ἦν τῷ  
20 δ' εἶδει ἀδιάφορον. Ἀλλὰ γὰρ αἱ μὲν κατὰ τὰ σχή-  
ματα καὶ τὰς μορφὰς δυνάμεις πλείω καὶ περὶ πλείω-  
νων ἔχουσιν ἀπορίαν.

III. Ὅτι δ' ἐναπομῖξει πως ὁ χυμὸς καὶ ἡ ὁσμὴ  
καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· οὐδὲν γὰρ φαίνεται τῶν ἀπλῶν  
25 ἔχειν χυμὸν οὐδ' ὁσμὴν ἐὰν μὴ λάβῃ μίξιν ὅσον ὁ ἀήρ  
ἢ πῦρ ἢ ὑδὼρ· ἄχυμον γὰρ καὶ τὸ ὑδὼρ καθ' αὐτό,  
οἷον καὶ οἱ παλαιοὶ φασὶ οἷον ἂν γῆς βέη τοιοῦτον  
καὶ εἶναι. Καὶ ἡ θάλαττα δὲ καὶ τὰ νιτρῶδη καὶ  
σαπρὰ καὶ ὀξεία τῶν ὑδάτων ἔχει τινὰ μίξιν ὣν ἐνίοις  
30 καὶ ἡ ὁσμὴ μάλιστα δὲ τῇ θαλάττῃ συνακολουθεῖ. Γῆ  
δὲ καὶ λίθος ἄχυμα πλὴν ἐὰν τινὰ τοιαύτην λάβῃ μίξιν.  
(2) Καίτοι φαίνεται γε ταῦτα μᾶλλον ἔχειν ὅσον ὅσαι  
ὁ ἀλμυρὸς καὶ ὅσαι καὶ ὡς ἡ τέρρα πικραὶ καὶ εἶναι  
γλυκαῖαι ὁκοῦσιν εἶναι ὥσπερ καὶ ἡ ἀργίλος. Ἄμα  
35 δὲ καὶ οὐκ ἄλογον εἶπερ τῇ τοῦ γεώδους ἐναπομῖξει  
γίνεται χυμός. Τὰ δὲ ὅτ' μεταλλεύμενα καὶ λίθων  
ἐνία γένη καὶ ὁσμὰς ἔχει πρὸς τοῖς χυμοῖς. Ἄπαντα  
δ' οὖν ταῦτα μίξει τινὶ καὶ ἀλλοιῶσει ἔγχυμα φαίνε-  
ται καὶ ὁσμῶδη. Καὶ γὰρ ἡ τέρρα διὰ τὴν κατὰ χυ-  
40 σιν ἐξαλλοιούμενη, καὶ ὅσα πυροῦται λαμβάνει τινὰ  
χυμὸν τὰ μὲν ἀπλᾶ τὰ δὲ μιγνύμενα τοῖς ὑγροῖς. Ἢ  
μὲν οὖν φύσις ἐστὶ τοιαύτη καὶ πρότερον εἴρηται καὶ  
νῦν. (3) Ἐπεὶ δ' ἐν τρισὶν αἱ χυμοί, — φυτοῖς τε γὰρ  
καὶ ζώοις εἰσὶ τινες καὶ ὁσμαὶ καὶ χυμοὶ κατὰ τὰς  
45 κράσεις, εἴτι δ' ἐν τοῖς κατὰ τέχνης παρασκευῇν τινὰ  
μιγνυμένοις ἢ καὶ αὐτομάτως ἀλλοιούμενοις ὅτ' ἐν  
ἐπὶ τὸ βέλτιον ὥστ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ὥσπερ τῶν σχη-  
μένων, — τὸ μὲν ὑπὲρ ἀπάντων τούτων εἰπεῖν κοινό-  
τερόν τε καὶ καθόλου μᾶλλον ἐστὶν ὑπὲρ δὲ τῶν φυσι-  
50 κῶν πρῶτον λεκτέον, ἀρχὴ γὰρ ἐν ἅπασιν ἡ φύσις,  
καὶ τούτων ὅσοι κατὰ τὰ ἀπλᾶ φαίνονται καὶ ὅλως  
τὰ ἄψυχα καὶ ὅσοι κατὰ τὰ φυτὰ καὶ τοὺς καρπούς.  
Καὶ γὰρ ταῦτα πρότερον ἂν τις τιθεῖτο τῶν ζώων ἅμα  
ὅτ' καὶ ἡμῖν ἡ σκέψις ὑπὲρ τούτων ὅσον συνεχῆς οὖσα

ris saporis definiunt, hanc omnia explicanda sunt. Qui vero facultates modo spectant, his illud tantum decla-  
randum quale sit quodque sensus instrumentum. Horum enim naturam et habitum nosse oportet, quandoquidem non qualiscunque pars corporis potestatem sentiendi ha-  
bet. Neque, si quando e duobus fiat unum, quæ sit utriusque facultas et natura, ignorari debet. Incredibilis etiam eorum, qui figuris saporis definiunt, ista opinio est, saporis similibus figuræ nec nisi magnitudine inter se  
diversas non fisdem sed diversis viribus præditos esse. (4) Non enim in forma sed in volumine vires ... sui qui-  
dem facultas violente et plus minusve agendi tribui posse videtur, sed ut diversos effectus peragere possit non conuenit. Facultates enim in figuris sunt positæ. Nam si figura simili sunt, eadem eorum lex et ratio sit necesse est, ut in aliis rebus. Omnis enim triangulus, sive unius sit pedis longitudine sive innumerabilium, tres habet angu-  
los æquales duobus rectis, et omnis figura quadrata qua-  
tuor rectis æquales habet angulos. Atque hæ figuræ quan-  
titate tantum differunt. Sunt alia quæ in quantitate diversam eandem tamen rationem servant, ut illæ in quibus diameteter proportionem non servat. Igitur si ex his vel ab his compositæ essent, quantitate differrent, specie non essent diversæ. At enim si saporum facultates e figuris et formis definire velimus, magna erit et de pluribus rebus dubitatio.

III. Saporem et odorem immixtione quadam fieri etiam inde patet quod e rebus simplicibus, seu aer, ignis, aqua, neque saporis neque odorem habent, nisi quid admixtum habeant. Nam et aqua per se ipsa insipida est, qua de re veteres auctores dixere aquam assumere saporis ex terrarum, per quas transeat, qualitatibus. Atque aqua marina, et nitrosæ ac putridæ acidæque continent parti-  
culas admixtas, quo fit ut quædam earum, præsertim mare, odore quodam prædita sint. Terra vero et lapides insipidi, nisi aliquam ejusmodi mixtionem nacti sint. (2) Attamen terras sapore magis præditas esse apparet, ut eæ quæ salsæ, et quæ tum amare ut cinis, tum dulces esse existimantur ut nonnullæ aliæ et argilla. Atque rationi non repugnat immixtione particula terrenæ saporis existere: quæ vero metallis infodiuntur et lapidum genera nonnulla non modo saporis sed odorem etiam ha-  
bent. Hæc igitur omnia mixtione et mutatione quadam tum sapida tum olida effici videntur. Etenim cinis combustionem mutatam formam nactus et omnino omnia quæ ignis vim passa sunt saporis aliquam accipiunt, aut per se aut admixto humore. Natura igitur saporis hæc est, quemadmodum etiam ante diximus. (3) Quoniam autem in tribus mixtorum generibus odores saporisque reperiantur, — plantarum enim animaliumque quidam sunt odores saporisque ex sua cujusque temperatione, dein in iis corporibus quæ vel arte aliqua miscentur vel etiam sponte immutantur, nunc in melius, nunc in deterius ut in putrescentibus, — de his omnibus disputare pertinet magis ad communem et generalem de his doctrinam, nunc autem de naturalibus rebus primum dicendum, omnium enim principium a natura est: atque eorum primum exponendi sunt illi, qui in simplicibus atque omnino in inanimatis insunt, et qui in plantis fructibusque inveniuntur. Hæc enim prius proposueris merito iis, qui in animalibus sunt, atque nobis quidem questio de his



τοῖς πρότερον. (4) Οἱ μὲν οὖν ἐν τῇ γῇ ζυγιστάμενοι  
χυμοὶ τῶν υγρῶν, οὗτοι γὰρ ἐμφανέστατοι, λέγω  
δ' οἷον ὀξείς καὶ (ἀλμυροὶ) γινόμενοι μὲν ὅτλον ἐστὶ διὰ  
τὰς αὐτὰς πῶς ἢ παραπλησίως ἀνάγκας δι' αὐτὰς καὶ ἐν  
6 τοῖς φυτοῖς, οὐ μὲν οὐτε ἴσοι τὸ πλῆθος οὐδ' ὅμοιοι  
τούτοις ἀλλὰ θολερώτεροι διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν πέψιν  
μετ' ὁμοίαν ἔχειν. Τὸ δὲ πλῆθος οὐ συμβλητοί.  
Πολλοὶ γὰρ οἱ τῶν καρπῶν καὶ ἀνόμοιοι χυμοὶ καὶ  
οὐδαμῶς ἐνίοι γε ἐμφαινόμενοι τοῖς ἐκ τῆς γῆς οἷον ὁ  
10 αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ἄλλοι δὲ πλείους. (5) Εἰ μὲν  
τις λέγοι τῇ μίξει καὶ τῇ κράσει τῶν ἄλλων γίνεσθαι  
τούτους τοῖς δὲ γένεσιν εἶναι τοὺς αὐτούς· οὕτω δ' ἂν  
εἴησαν ἄπειροι, ἄπειροι γὰρ οἱ λόγοι τῶν μίξεων.  
Καὶ εἴτι δὲ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον αἱ διαφοραὶ δι'  
15 δ καὶ οἱ ὁμογενεῖς πλείους οἷον αὐστηροί, λιπαροί, πι-  
κροί, γλυκεῖς, ὅθεν καὶ οἱ παλαιοὶ τῶν φυσιολόγων  
ἀπείρους ἐτίθεντο τοὺς χυμοὺς ὥσπερ καὶ Μενέτωρ·  
ὁποῖα γὰρ ἂν τις ἢ μίξις καὶ ἢ πέψις γένηται τοῦ  
υγροῦ ἐμφύτου τοιοῦτον εἶναι καὶ τὸν χυμόν. Οὐ  
20 μὲν ἀλλὰ βέλτιόν γε οἱ ὁρισμένους λέγοντες ἐκ τούτων  
δ' ἤδη κατὰ τὰς μίξεις ποιοῦντες τὰς διαφοράς. Ἰδίος  
γούν τῶν ἐκ τῆς γῆς ὁ ἀλμυρὸς οὐδ' ἐνὸς γὰρ καρποῦ  
τοιοῦτος ἀλλ' εἴπερ φύλλου καὶ καυλοῦ καὶ κελύφους.  
Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου τὴν αἰτίαν ὑστερον λεκτέον.

25 IV. Αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἐπὶ δόκοῦσιν εἶναι  
καθάπερ καὶ τῶν ὁσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων, τοῦτο δὲ  
ἂν τις τὸν ἀλμυρὸν οὐχ ἕτερον τιτῇ τοῦ πικροῦ καθά-  
περ καὶ τὸ φαῖον τοῦ μέλανος· ἐὰν δὲ χωρίζῃ συμβαί-  
νει τοῦτον ὁγδοὸν εἶναι. Γλυκὺς γὰρ καὶ λιπαρὸς καὶ  
30 πικρὸς καὶ αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς καὶ στρυφνὸς  
ἀριθμοῦνται· προστίθεται δὲ καὶ ὁ ἀλμυρὸς ὁγδοός.  
Οἴονται δὲ τινες καὶ τὸν οἰνώδη εἶναι. Ἐν τῇ γὰρ  
τοῖς καρποῖς ὑπάρχει πλείοσι καὶ ἐκ τῆς γῆς ἀναπτύσει  
τις ἐνιχυρὸς τοιοῦτος χυμός· εἴτι δ' οὐδ' ὥσπερ ὁ γαλακ-  
35 τώδης εἰς τὸν γλυκὺν ἂν τεθείη, — καὶ γὰρ οὗτος ἐν  
ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τι τιθεῖτο τοῦ γλυκεῖος, — οὕτω τὸν  
οἰνώδη τῶν ἄλλων τινὲ προσνεῖμαι βράδιον ἀλλ' ἰδίᾳ τις  
ἢ φύσις καθ' αὐτὴν ἐπιδεχομένη καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ  
στρυφνὸν καὶ αὐστηρὸν. (1) Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν  
40 ἴσως διαφέρει πρὸς τὴν τῶν ἄλλων θεωρίαν. Ὅδὲ ἀριθ-  
μὸς δὲ τῶν ἐπὶ τὰ καιριώτατος καὶ φυσικώτατος. Πότερον  
δὲ τοὺς μὲν ὥσπερ ἀρχὰς τοὺς δὲ ὡς στερήσεις δεῖ  
λέγειν οἷον τὸν μὲν γλυκὺν καὶ λιπαρὸν καὶ ὅσοι σύ-  
στοιχοὶ τούτοις ἀρχὰς, ἐκ τούτων γὰρ αἱ γενέσεις καὶ  
15 αἱ τροφαί, τοὺς δ' ἄλλους στερήσεις, ἢ πάντας φυσι-  
κούς; δοκεῖ γὰρ εἰ μὲν εἰς τὸ ἀριστον δεῖ τάττειν τὴν  
φύσιν ἐν τούτοις εἶναι μόνον, ἀμα δὲ καὶ τὸ τῆς τρο-  
φῆς καὶ γενέσεως ἀληθινόν. Οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν  
οὔτε τρέφεσθαι δοκεῖ διὰ τῶν ἐτέρων οὔτε γίνεσθαι.

20 Εἰ δ' εἰς τὸ πλείονα εἶδη εἶναι ἐκεῖνοί γε μᾶλλον ἢ  
οὐχ ἥττον κατὰ φύσιν, ὀλίγοι γὰρ ἐν τούτῳ τῷ μέρει.  
(2) Σχεδὸν δὲ τι παρόμοιον ἐστὶ τὸ ζητούμενον καὶ  
ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων πρὸς τὸν ἀνθρώπον πότῃ  
κατὰ φύσιν ἢ κατὰ στέρησιν τᾶλλα. Καθάπερ γὰρ

continuat nostram disputationem. (4) Sapoies igitur humorum qui in terra existunt, hi enim maxime mani-  
festi, ut acidus et (salsus) existunt nimirum ex iisdem  
similibusque causis, de quibus in plantis prodeunt, sed  
neque numero pares illi neque similes sed impuriore  
quoniam coctione tali carent. Numero illi comparari non  
possunt: sapes enim fructuum multi et dissimiles at-  
que tales nonnulli quales omnino non inter terrestres  
reperiuntur ut austerus, acer et plures alii. (5) Nisi  
forte dixeris hos existere mixtione et temperatione cete-  
rorum sed genere non differre, sic autem saporum nume-  
rus infinitus esset, infinita enim mixtionis sunt rationes.  
Præterea gradibus et modo maiore minoreve differunt,  
ut adeo plures sint congeneres ut austerus, pinguis,  
amarus, dulcis, quamobrem veteres physiologi, inter quos  
Menestor, innumeros statuerunt sapes. Qualis enim  
mixtio fuerit et coctio humoris nativi talem existere sa-  
porem. Melius tamen alii numero finitos sapes po-  
nunt, atque ex his secundum mixtionem differentias  
derivant. Salsus sapor terræ et terrestrium corporum  
proprius esse videtur, neque enim in ullo fructu sed tan-  
tummodo in foliis, caule et putaminibus occurrit. Sed  
hujus causam postea reddemus.

IV. Species saporum septem esse videntur, ut odorum  
quoque et colorum, si quis nempe salsum non distin-  
guere velit ab amaro, ut colorem brunneum non a nigro;  
si vero discernere velis is erit octavus: sunt enim dulcis,  
pinguis, amarus, austerus, acer, acidus et acerbus,  
quibus salsus ut octavus adjici potest, nonnulli vinosum  
quoque addendum esse putant: is enim in fructibus  
pluribus inest atque e terra nonnusquam talis aqua sca-  
turit. Ad hæc non, ut sapor lacteus generi dulci attribui  
potest, — etenim lacteus qui in nonnullis reperitur pro  
specie dulcis haberi posse videtur, — sic vinosus ad aliud  
genus referri potest, sed natura ejus peculiaris est et dul-  
cem, acerbum et austerum complectitur. (2) Verum hoc  
nihil forsitan refert ad ceterorum contemplationem. Sed  
numerus septenarius maxime opportunus et naturalis.  
Utrum autem partem ut principia, partem ut privationes  
dicere decet, exempli gratia dulcem, pinguem et reliquos  
his affines principia, quia ex illis generatio et nutritio  
prodit, ceteros vero privationes, an omnes esse naturales  
censendum? Si enim natura ponenda est in optimo quo-  
que, in his solis esse videtur, quo etiam nutritionis et  
generationis ratio accedit; nihil enim fere neque nutriri  
videtur a ceteris neque generari. Si vero in eo ponitur  
ut plures sint species, isti quidem non magis aut certe  
non minus naturales: nam in hoc quidem genere pauci  
sunt. (3) Hæc quæstio comparari potest cum ea quæ  
est de homine ceterisque animalibus, utrum hæc secun-  
dum naturam an secundum privationem esse censendum

καὶ τούτων ἰδιαί· τινες αἱ οὐσαὶ καὶ τῶν φυτῶν  
 ὁμοίως. Εἰ οὖν ἡ μὲν στέρησις ἐν ἀτελείᾳ τινὶ καὶ  
 ἐνδείᾳ ταῦτα δὲ καὶ γιννᾷ καὶ ἐκτρέφει τὰ ὅμοια καὶ  
 ισχυρότερα πολλὸν τῶν ἑτέρων οὐκ ἂν εἴησαν κατὰ  
 5 στέρησιν. Ἔτι δὲ ἐν γε τοῖς φυτοῖς ἄμα συμβαίνει  
 μὴ τελοκαρπεῖν καὶ ἥττον εἶναι πικρὰ τὰ ἐν τούτῳ  
 τῷ γένει, καθάπερ ἐπὶ τοῦ κενταυρίου καὶ ἀψινθίου  
 καὶ τῶν τοιούτων, ὥς ἐκεῖσε τῆς φύσεως φερομένης  
 καὶ τὴν γλυκύτητα καθάπερ ἀπεψίαν τινὰ οὖσαν ἢ  
 10 ἑλλειψιν πέψιως. (1) Ἀεὶ γὰρ ἡ φύσις ἰσομοισὺν  
 ἐθέλει τῷ ὑποκειμένῳ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν  
 τοῖς φυτοῖς. Ποιεῖται γὰρ καὶ τροφὴ γίνεται πᾶσιν  
 ὅταν κρατηθῇ τὸ λαμβανόμενον. Εἰ δὲ δὴ καὶ ἐντα  
 15 τρέφεται διεφθαρμένοις τισὶν ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ὧν  
 καὶ ἡ γένεσις ἐκ τούτων οὐδ' ἂν ἡ τῆς τροφῆς ἱκανὴ  
 πίστις εἴη πρὸς τὸ κατὰ φύσιν οὐδ' ἂν ἡ πρώτη σύ-  
 στασις ἀλλ' ἐκάστοις μεμερισμέναι κατὰ τὰς μίξεις.  
 (2) Ἐπεὶ οὐδ' οἱ γλυκεῖς χυμοὶ τρόφιμοι πάντες ἡμῖν,  
 ἀλλ' οἱ μὲν ἐκστατικοὶ καθάπερ ἡ ὁμοία τῷ σχολύμῳ  
 20 ῥίζα καὶ ἄλλαι τινές, οἱ δ' ὑπνωτικοὶ πλείους δὲ δι-  
 δόμενοι καὶ θανατηφόροι καθάπερ ὁ μανδραγόρας ἐνιοὶ  
 δὲ ὁμολογουμένως ἐπιθανάτοι· πολλοὶ γὰρ ἤδη καὶ πολ-  
 λαχῶ ῥίζας φαγόντες ἃς ἠγνόουν γλυκεῖας τε τῇ γαστρὶ  
 καὶ ἡδέας ἀπέθανον καὶ ἄλλα τοιαῦτα πλείω τυγχά-  
 25 νει τὰ μὲν βλάπτοντα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀναίρουντα τῶν  
 κατὰ τὴν προσφορὰν ἰδέων ἢ ἀλύπων. (3) Ἐντα δὲ  
 πάλιν ὠφελούντα τῶν ἀηδῶν καὶ πικρῶν οἶον καὶ τὰ  
 ἄρτι λεχθέντα κενταύριον καὶ ἀψινθιον καὶ ὅσα δὴ  
 φαρμακωδέστερους ἐστὶ τοὺς χυμοὺς ἔχει· πολλὰ γὰρ  
 30 καὶ τούτων ἀνίνησι. Τῶν δὲ καὶ ὅλως ὁ χυμὸς ἀτρο-  
 φος ὧν ὥσπερ εἰς ξύσμα τῆς τροφῆς ἐστὶν οἶον ὁ ἀλ-  
 μυρὸς καὶ δῆς· οὐδὲ γὰρ δυνάμεθα κρατεῖν ἀκράτου  
 καθάπερ οὐδὲ τῶν ἄλλων ἐντα ζώων δι' ὃ καὶ τούτοις  
 παρέχομεν τοὺς ἄλας. Ἐντα δὲ καὶ αὐτὰ ἑαυτοῖς  
 35 εὐρίσκει τὰ πρόσφορα πρὸς τὴν τοιαύτην ἐπιχοῦρίαν  
 ὥσπερ καὶ οἱ ὀρνίθες ἤδη. Καὶ φανερόν ἂν δοξείεν ὥς  
 οὐκ ἐστὶν ἀπλῶς μεμερισμένα τὸ μὲν ὥσπερ φυσικόν τὸ  
 δ' ὥς ἐν στέρησει καὶ πικρὰ φύσιν. (7) Ἀλλὰ καὶ τὸ  
 ἡμῖν ἀτροφον ἑτέροις τρόφιμον καὶ τὸ ἄλλοις τρόφιμον  
 40 ἄλλοις ἀτροφον. Ὡς γὰρ ἂν αἱ φύσεις ἔχωσι κατὰ τὰς  
 κράσεις οὕτως καὶ αἱ τροφαὶ καθ' ἑκάστον ἀρμόσουσιν.  
 Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ ἡδοναὶ καὶ αἱ λύπαι καὶ αἱ βοήθειαι  
 πρὸς τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις ὃ καὶ φανερὰ ποιοῦντα  
 πολλὰ τῶν ζώων ἐστὶν οὐ πρὸς τὰ συμβαίνοντα πάθη  
 45 μόνον αὐτομάτως ἀλλὰ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς ἐδωδὰς  
 ὅταν ἄλλο φάγωσιν ἑτερον ἐπισθίοντα καθάπερ οἱ  
 ἔχεις τὸ πῆγανον ὅταν τὸν σκόρδον.

V. Ἐχει δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμὰς ὁμοίως· ἄλλαι γὰρ  
 ἄλλοις ἐναντίαι καὶ οὐ πρόσφοροι καὶ οὐ μόνον εἰς τὸ  
 50 μὴ δεῖσθαι μηδὲ ζητεῖν ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἡδέιστων ἡμῖν ἀναι-  
 ρεῖσθαι καθάπερ οἱ γύπες ὑπὸ τῶν μύρων καὶ οἱ κύνθα-  
 ροὶ ὑπὸ τῶν ῥόδων. Πολεμοῦσι δὲ δὴ σφόδρα καὶ αἱ  
 μέλισσαι τοῖς μεμυρισμένοις. Ὅλως μὲν γὰρ ἢ οὐδὲν ἢ  
 βραχύ τι πάμπαν ἐστὶν ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις τὸ τὴν εὐωδίαν

sit. Quemadmodum enim horum sunt formæ naturæque  
 peculiare, ita plantarum quoque. Si vero privatio est  
 posita in indigentia et defectu, hæc vero sui similia ge-  
 nerat et educat multoque validiora sunt ceteris, haud  
 quaquam his privatio convenit. Præterea in plantarum  
 genere amaro evenit ut simul fructus imperfecti maneat  
 et plantæ ipsæ minus amarae sint, ut centaurium, ap-  
 sinthium et similes, quod scilicet natura in amarum sapo-  
 rem tendit ut ducedo quasi pro cruditate et coctionis  
 defectu habenda sit. (4) Semper enim natura subjecto  
 simile alimentum reddere conatur et in animalibus et in  
 plantis. Omnibus enim in alimentum tunc vertitur id  
 quod assumptum est cum superatur. Si vero quædam  
 etiam materie corrupta nutriuntur, ut inter animalia quæ  
 ex ejusmodi re etiam generantur, neque ab alimento  
 idoneum argumentum repeti posse videtur quo illas  
 maxime naturales esse evinciatur neque a prima compo-  
 sitione, sed singulis pro sua mixtione singuli saporis at-  
 tributi sunt. (5) Etenim neque dulces saporis omnes  
 nostro alimento idonei sunt, sed sunt inter eos qui ho-  
 mines exsultare et recordes fieri faciunt ut radix scolymo  
 sibilis aliæque nonnullæ, alii qui somnum inducant et si  
 copiosius dentur mortem afferant, ut mandragoras; non-  
 nulli denique omnino letales sunt. Sæpe enim jam homi-  
 nes multisque locis cum radices ignotas comedissent sa-  
 pore dulces et suaves interierunt; et ejus modi plura  
 sunt, partim nociva partim latifera, inter ea quæ gustu  
 suavia aut non injucunda sunt. (6) Contra ex injucun-  
 dis et amaris quædam sunt utilia ut quæ modo diximus  
 centaurium et apsinthium et qui succum magis medica-  
 mentosum quam ista gerant: nam et horum multa utilia.  
 Alii succum habent, qui ipse quidem non cedit in alimen-  
 tum sed ei condiendo inservit, ut est salsus et acidus.  
 Interim alimentum purum superare non possunt ut et  
 ceterorum animalium nonnulla, quamobrem horum quoque  
 pabulo sal admiscemus. Quædam vero etiam ipsa sibi ex-  
 quirunt quæ ad hunc usum commoda sunt ut aves. Atque  
 manifestum nunc esse videtur genera saporum non ita  
 esse distincta, ut aliud naturale aliud præternaturale et  
 privatione tale dici possit. (7) Sed quod nobis inutile  
 aliis ad cibum idoneum est, et quod huic nutrimento est  
 aliis non est. Prout enim naturarum temperamenta se  
 habent ita singulis quoque alimenta conveniunt. Pari  
 modo et voluptates et molestiæ et remedia contra labo-  
 res et affectus, quod exempla multorum animalium do-  
 cent, quæ non modo contra affectus sponte accidentes  
 sibi remedia quærunt, sed etiam cibo ita consulunt ut  
 cum alienum quid comederint aliud devorant, ut vipera  
 rutam ubi scorodum comederint.

V. Eadem quoque ratio odorum est, quorum alii aliis  
 contrarii et inutiles non modo ut non indigeant nec desi-  
 derent, sed ut ab his qui nobis gratissimi sunt interiman-  
 tur, ut vultures ab unguentis et canthari rosarum odore.  
 Apes quoque homines unguentis delibutos vehementer  
 impugnant. Omnino inter animalia bruta aut nullum  
 est genus aut perpauca, quæ odoris suavitatem propter

δίωκον αὐτῆς χάριν, ἀλλ' εἴπερ κατὰ συμβεβηκός ὢν  
 ἡ τροφή τοιαύτη· πρὸς ταύτην γὰρ ἦν ἡ ἐπιθυμία καὶ  
 ταύτης. (1) Εἰ δ' ἄρα καὶ τοιοῦτόν ἐστιν ἡμῖν γε οὐ  
 σαφές. Ἐπεὶ καὶ τὴν πάρδαλιν τοῖς μὲν ἄλλοις ἡδύ-  
 5 φασιν ὅζειν δι' ὃ καὶ θηρεύειν αὐτὴν κατακειμένην  
 καὶ ταύτην προσαγομένην, ἡμῖν δ' οὐδεμίαν εὐωδίαν  
 ἐμπαίνει· εἰ μὴ κἀκεῖνο ἀληθὲς ὥσπερ ἐστὶν ἀληθὲς  
 ὅτι χειρίστην ἔχομεν πάντων τὴν ὄσπρην. Καὶ διὰ  
 τοῦτο ὡς εἰπεῖν πολλὰ λανθάνουσιν ἂν ἡμᾶς ὁσμαι καὶ  
 10 τὰ ἡδέα καὶ τὰ λυπηρὰ κατὰ ταύτας. (2) Ὁ δ'  
 ἂν τῷ δόξειεν ἄτοπον εἶναι τὸ τὰ ἄλλα ζῶα σαφιστέ-  
 ραν ἔχοντα μὴδ' αἰσθάνεσθαι μὴδὲ κρίνειν τῆς εὐωδίας  
 οὐκ ἐστὶν ἄτοπον. Τάχα μὲν γὰρ καὶ αἰσθάνονται  
 πρὸς δὲ τὴν φύσιν αὐτῶν οὐχ ἀρμόττουσιν ἀλλὰ καὶ  
 15 ἐναντίαι καθάπερ ἐπὶ τῶν γυπῶν ἐλέχθη καὶ ὡς τὰ  
 ἐντομα πάντα ὑπὸ τοῦ ἐλαίου βρύνεται· φεύγει γὰρ  
 αὐτὰ τὴν ὁσμὴν. Ἑτέρα δ' ὕψ' ἐτέρως τινὸς ἰσως.  
 Ἄλογον δ' ἐνταῦθα δόξειεν ἂν συμβαίνειν πρὸς ἐκείνην  
 τὴν ὑπόθεσιν εἰ ὁ λιπαρὸς τοῦ γλυκέος εἶδος ἐνία δὲ  
 20 προσφιλέστατα τῷ γλυκεῖ καθάπερ οἱ κῆπες ... οὐδὲν  
 γὰρ τῶν οἰκείων φθαρτικὸν εἰ μὴ ταῖς ὑπερβολαῖς. (4)  
 Ἀλλὰ τούτου μὲν τὴν αἰτίαν ἐν τῇ ὁριμότητι ληπτέον  
 ὥσπερ καὶ τῆς ὀριγάνου καὶ τῶν τοιούτων· ἅπαντα  
 γὰρ φεύγει. Τὸ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι καθάπερ λέγουσιν  
 25 οὐ σαφές ἡμῖν· εἰ μὴ ἄρα καὶ τοὺς πόρους ἐνταῦθα  
 ἂν τις αἰτιάσται καθάπερ ἐνίοι τῶν φυσικῶν τῷ ἡ  
 ἀρμόττειν ἢ μή· δι' ὃ καὶ διαίρουσι τοῖς μεγέθεσι τὰ  
 μὲν μικρὰ φάσκοντες τῶν τοιῶνδε αἰσθάνεσθαι τὰ δὲ  
 30 μείζονα τῶν τοιῶνδε μᾶλλον οὐχ ἱκανῶν οὐδ' οἰκείων  
 ἰσως διαίρεσιν διαίρουσιν. Οὐδ' ἐν τοῖς πόροις ἡ  
 αἰσθησις ἀλλὰ μᾶλλον πρὸς τὴν διάθεσιν καὶ τὴν κρᾶ-  
 σιν τό τε πάθος ἀποδοῖη καὶ τὴν ἀπάθειαν ἐν ᾗ τὸ  
 ἡδύ καὶ τὸ λυπηρόν. (5) Ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ  
 35 τῶν ἀνθρώπων· οὐ γὰρ πᾶσιν αἱ αὐταὶ προσφιλεῖς  
 ἀλλὰ μᾶλλον ἐν ταῖς κακώδεσι καὶ βραδείαις ὢν ἐνίαί  
 γε κοινὰ πᾶσιν οἷον αἱ ἐκ τινων ἐκπνέουσιν χασμά-  
 των καὶ ἀντρων θανατηφόροι τοῖς προσπελάζουσιν.  
 Εἰ δ' ἄρα καὶ αὗται τοῖς ἀναπνευστικοῖς μόνον ἀλλὰ  
 τοῦτο γε φανερόν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν ὅτι καὶ ὁσμαι  
 40 τινες ἐκάστοις εἰσὶν οἰκείαι καὶ ὅτι τὸ εὐώδες τὸ μὴ  
 κατὰ τὴν τροφήν ὀλίγοις ἢ οὐδενὶ προσφιλέ· εἰ δὲ ὅτι  
 τινι καὶ συμφέρον ἀδηλότερόν ἐστιν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα  
 μὲν ἐπὶ πλέον εἴρηται τῶν ὑποκειμένων, ὅθεν δὲ ὁ  
 λόγος ἐκείσε ἐπανιτήν. (6) Ἐκάστου τῶν χυμῶν  
 45 καὶ τῶν ὁσμῶν ἐστὶ τις φύσις ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ἡ  
 πρὸς ἐκάστην διάθεσιν ἀρμόττει καὶ κρᾶσιν. Οὐ μὲν  
 ἀλλ' ὥστε καθόλου καὶ κοινῶς εἰπεῖν οἱ γλυκεῖς καὶ εἰ  
 κατὰ ταύτην τὴν συστοιχίαν τροφιμώτεροι καὶ μᾶλλον  
 50 εἰσι κατὰ φύσιν ἐναντίον μέντοι, τάχα δ' οὐκ ἀκόλου-  
 θον ἐστὶ τὸ ἀνάλογον, ὅτι χυμὸς μὲν ἅπασι προσ-  
 φιλέ· ὁ γλυκὺς ὁσμὴν δὲ οὐκ ἐστὶν οὕτω λαβεῖν,  
 οὕτω γε τῷ γένει λαμβάνοντας· εἰ μὴ τις ἄρα λανθάνει  
 διὰ τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν τῆς αἰσθήσεως.  
 Ἴσως δ' οὐδὲ τὸ περὶ τοῦ γλυκέος εἰρημένον ἀπλῶς

ipsam appetunt, sed non nisi per accidens, quod scilicet  
 pabulum quo vescuntur est tale, ad quod cupiditate fe-  
 runtur. (2) Si autem inter animalia quoque quardam  
 odorem persequuntur, nobis quidem non manifestum est.  
 Quodsi pardalim ceteris animalibus suaviter olere qui-  
 dam affirmant, eamque ob causam istam venari decum-  
 bentem odoris sui gratia bestias allicientem, at nobis  
 nullam odoris habere suavitatem videtur. Nisi verum  
 est quod dicunt, ut profecto verum est, nos ex omnibus  
 olfactum pessimum habere, qua de causa multi nobis  
 odores non sentiuntur neque eorum aut gratia aut molestia  
 percipitur. (3) Quod autem mirum videri possit ce-  
 tera animalia, quanquam olfactu præstant, tamen odo-  
 rum suavitatem nec sentire nec dignoscere posse, id  
 profecto mirum non est. Forsitan enim sentiunt illam  
 sed ipsorum naturæ non conveniens est, sed potius con-  
 traria, ut de vulture commemoravimus et ut insectis  
 omnibus oleum grave est, cujus odorem fugiunt. Aliis  
 autem forsitan alia sunt gravia. Sed hic pugnare videtur  
 cum ista opinione, qua sapor pinguis species esse saporis  
 dulcis ponitur quod quædam insecta dulcedine admodum  
 delectantur, ut enipes ... nihil enim quod naturæ con-  
 venit nocivum est nisi excessu. (4) Sed hujus causa  
 acrimoniæ tribuenda est, ut et origani et similium, quas  
 omnia fugiunt. Quod autem sentire ista odorem negant,  
 de eo nobis non constat, nisi forte velis ut physicorum  
 nonnulli dicere hic quoque causam tribuere meatuum  
 conditioni, quibus illi odores aut congrui sint aut non  
 sint. Quamobrem magnitudinis ratione distinguunt par-  
 vaque hujusmodi sentire asserunt, magna vero istius-  
 modi, quas divisio neque apta satis neque propria est.  
 Neque vero in mentibus sensus residet, sed potius ex af-  
 fectione et temperatione eorum, qui aut jucundum aut  
 injucundum percipiunt, pendere videtur utrum sentiant  
 an non sentiant. (5) Quod etiam hominibus evenit, si-  
 quidem non omnibus grati sunt iidem odores; potius ex  
 fetidis et gravibus aliqui communem omnibus offensio-  
 nem habent, ut qui ex quibusdam hiatibus terre spelun-  
 cisque letales exhalant omnibus qui accesserint. Sed si  
 fortasse hi quoque odores his tantum animalibus nocent,  
 qui respirant, hoc certe constat, sicut inter saporis, sic  
 etiam odores quosdam cuique animalium generi conve-  
 nire, et suavitatem odoris præter eam quæ pabulo inha-  
 reat aut paucis aut nulli bestia expeti; an vero uri alte-  
 rive utile sit minus nobis compertum est. Sed de his plura  
 disputavimus quam res postulabat; quare ad propositum  
 unde digressi sumus redeamus. (6) Cujusque vaporis  
 odorisque natura peculiaris quædam, quemadmodum et  
 animalium, quæ cuique affectioni et temperamento con-  
 venit. In universum tamen dici potest dulces et qui ei  
 affines sunt ad alendum magis idoneos magisque natura-  
 les esse. Contrarium tamen, forsitan vero res analoga non  
 eandem legem sequitur, quod sapor quidem dulcis omni-  
 bus gratus est, odoris autem genus tale nullum repe-  
 rimus, nisi fortasse propter imbecillitatem sensus humani  
 id nos latet. Fieri tamen potest ut non sit omnino ve



ἀληθείας. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἀρκείτω τὰ εἰρη-  
μένα.

VI. Τῶν δὲ φυτῶν μᾶλλον δὲ πάντων ἐν οἷς οἱ  
χυμοὶ διὰ τί μὲν ἕκαστα τούτους ἔχει λέγω δ' οἷον  
γλυκεῖς ἢ πικροὺς ἢ λιπαροὺς τὴν πρώτην αἰτιατέον  
σύστασιν ὑπὲρ ἧς οἱ μὲν τοῖς σχήμασι διορίζοντες  
ὥσπερ Δημόκριτος οἰοῦνται λέγειν τινὰς αἰτίας ὁμοίως  
δὲ καὶ εἰ τις κατ' αὐτὴν ἔχει τὸν ἴδιον ἀποδοῦναι περὶ  
ἐκάστου λόγον· οἱ δὲ κατὰ πέψιν καὶ ἀπεψίαν διαι-  
ροῦντες τὰ γλυκέα καὶ τὰ πικρὰ καὶ τὰ ἄλλα τὰς ἂν  
δόξειαν κοιλύειν τὰ μικρῷ πρότερον ἡμῖν εἰρημένα·  
πέψι γὰρ πρότερόν τι φάνεταί· πᾶντ' ἐξομοιοῦσθαι  
καὶ τοῖς φυτοῖς καὶ τοῖς ζώοις. (2) Ἀλλὰ τούτοις ὁμοίως  
λεχτέον ὅτι καὶ οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ ἀπλῶς τρώξιμοι χυ-  
μοὶ καὶ αἱ ὀσμαι αἱ εὐώδεις πέψι τινὶ γίνονται καὶ  
κατεργασία καὶ ὅτι μᾶλλον ὥς τῷ γένει λαβεῖν πε-  
πεμμένα τῶν ἐτέρων· ἐγλοῖ δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν  
ὁμογενῶν καὶ γὰρ εὐχυλότερα καὶ εὐοσμότερα τὰ  
πεπεμμένα τῶν ἀπέπτων ἐκατέρων πεπτομένων  
κατὰ τὴν οἰκείαν πέψιν. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων  
ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται φανερώτερον. (3) Τῶν δ'  
ἄλλων ἐκεῖνο δεῖ λαβεῖν πρῶτον δ κοινόν ἐστι τῆς τῶν  
φυτῶν οὐσίας. Πάντα γὰρ ἐν τῇ γενέσει τῶν χυμῶν  
μεταβάλλει κατὰ τὴν πέψιν ἐξ ἄλλων εἰς ἄλλους χυ-  
μοὺς ὥς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ τῶν στερητικῶν εἰς τοὺς  
κατ' εἶδος οἷον ἐκ πικρῶν καὶ στρυφνῶν εἰς γλυκεῖς  
καὶ λιπαροὺς καὶ εἰ τις ἄλλος ὑμῶστοιχος· ὥς δὲ καθ'  
ἕκαστον ὥς ἂν ἡ διάκρισις ἔχῃ τῆς φύσεως, καὶ τὰ  
μὲν εἰς πλείους τὰ δ' εἰς ἐλάττους· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ  
πικροῦ καθάπερ ἐλάττ' συνεχεῖναι πρὸς τὸ στρυφνόν.  
Τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ καθάπερ ἀπιοῖ καὶ τᾶλλα· καὶ  
γὰρ τὰ ὀξέα πρότερον στρυφνά· τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ  
πρῶτον εἰς τὸν ὀξὺν εἴτ' ἐκ τοῦ ὀξέος εἰς τὸν γλυκὺν  
ὥσπερ βότρυς. (4) Ὡς γὰρ ὅλως εἰπεῖν πλείστας  
ἀλλοιώσεις οὗτος λαμβάνει καὶ ὅλως οἱ οἰνώδεις χυλοὶ.  
Τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ὥσπερ ὑδατώδης γίνεται μετὰ δὲ  
ταῦτα στρυφνός εἴτ' ὀξὺς εἴτ' ὀξύτερος γλυκύς. Ὡσαύ-  
τως δὲ καὶ τὸ συκάμινον· ἐκ στρυφνοῦ γὰρ ὀξὺ καὶ ἐξ  
ὀξέος γλυκὺ καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τοῦτο συμβαίνει· τῆς γὰρ  
οἰνώδους γλυκύτητος ἐγγυτάτω κεῖται τὸ ὀξὺ. Δι' ὃ  
καὶ οἱ ἀποροῦντες δι' ὅτι τὸ συκάμινον ἐρυθρόν ὅν  
ὀξύτερόν ἐστιν ἢ λευκὸν ἐγγυτέρω τῆς πέψεως ὅν οὐκ  
ὀρθῶς ἀποροῦσι· τότε γὰρ οἷον γένεσις ἐστὶν αὐτοῦ τοῦ  
οἰκείου χυμοῦ. Λευκοῦ δ' ὄντος ἡ στρυφνότης πλέον  
ἀπηρτημένη καὶ κοινοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐνταῦθα  
ὅταν ἡ ξηρότερόν ἐστιν· ἐρυθραίνόμενον δὲ ἐξυγραίνεται  
καθάπερ ἐγγυλὸν γινόμενον. (5) Ὅλως γὰρ πᾶν τὸ  
περικάρπιον ξηρόν (ὅν) τὸ πρῶτον ἀνυγραίνεται καὶ  
ἔστι γένεσις αὕτη τῶν χυλῶν ἐπιρρέοντος καὶ ὥσπερ  
διηθευμένου πλείονος αἰεὶ τοῦ ὑγροῦ καὶ αἰεὶ συναύξον-  
τος ἢ καὶ στρυφνὰ τὰ πολλὰ κατ' ἀρχὰς οὐκ ἀλόγως  
ἄτε καὶ ξηρὰ ὄντα. Ξηρότατα δὲ δοκεῖ τῶν ὑγρῶν  
ὧν ὁπώδης ἡ ὑγρότης ὥσπερ τῆς συκῆς κατὰ τὸ πά-  
χος. Τούτοις μὲν οὖν ὥσπερ βλικοὶ τινὲς εἰσιν οἱ κατὰ

rum quod de dulci retulimus. Sed de his dicta suffi-  
ciant.

VI. Causa saporum cum in plantis tum in aliis corpo-  
ribus, cur quodque suum habet vel dulcem vel amarum  
vel pinguem, tribuenda est primæ earum compositioni,  
cujus rationes quasdam reddere sibi videntur illi, qui ut  
Democritus eos figuris definiri arbitrantur. Pari modo  
qui secundum illam constitutionem singulorum saporum  
rationes reddere possunt. Illi autem qui coctione ejusque  
defectu dulcia et amara discernunt et cetera, ea quæ  
nos paullo ante diximus impugnare et conficere videntur.  
Constat enim coctione omnia tam in plantis quam in  
animalibus assimilari. (2) Verum his similiter dicendum  
sapores dulces et simpliciter ad alendum aptos et odores  
suaves coctione et elaboratione quadam provenire et gene-  
ratim magis esse percoctos quam ceteros. Apparet id in ipsis  
congeneribus: meliore enim sunt tum succo tum odore  
coctæ quam non coctæ, cum utraq; modo suo peculiari  
percoquantur. Sed hæc accuratius posthac dicemus.  
(3) Ceterum illud primum sumendum est, quod planta-  
rum substantiæ commune est: omnes nempe secundum  
coctionem in generandis saporibus transeunt per diversos  
sapores, ut generatim dicam ex illis qui privantes sunt in  
formales, ut ex amaris et acerbis in dulces et pingues  
atque eos qui his affines sunt; in singulis vero ita ut  
naturæ differentia fert, in aliis in plures, in aliis in pau-  
ciores. Aliis enim sapor amarus transit in acerbum ut  
oleæ, aliis acerbius mutatur ut malo aliisque, nam et  
acidi fructus antea acerbi fuerunt. Aliis sapor acerbus  
primo in acidum, dein acidus in dulcem mutatur, ut  
uvæ. (4) Maxime enim uva plurimas mutationes subit  
et omnino succi vinosi: primum enim aquosa est, tum  
acerba fit, deinde acida, postremo dulcis. Idem evenit  
moro aliisque ut ex acerbis sapore fiat acidus, ex acido  
dulcis: nam a vinosa dulcedine proxime abest sapor  
acidus. Quamobrem qui quaerunt cur morum cum rubet  
acidius sit quam cum albescit, quanquam propius a  
coctione et maturitate absit, non recte quaerunt: tunc  
enim cum rubescit, saporem suum sibi generat, quando  
autem albescit acerbitas a dulcedine magis remota et  
communior est. Propter eandem enim causam etiam  
cum in eo est statu siccior est, cum vero rubet humec-  
tum succulentiusque fit. (5) Omnino totum pericarpium  
ab initio siccum paulatim humescit, atque succus hoc  
modo generatur ut semper major copia humoris affluat  
et tanquam percoletur et augmentum afferat, unde ple-  
rique fructus ab initio merito acerbi sunt, quippe qui  
etiam sicci. Omnium autem propter crassitudinem sic-  
cissimi sunt humores lactei ut fici. His igitur tanquam  
materiem præbent illi qui e privatione sunt, unde ad coc-  
tionem et maturitatem transitus, aliis vero ad substan-

τὰς στερήσεις ἐξ ὧν ἡ μετάβασις εἰς τὴν πέψιν, τοῖς δ' οἷον οὐσίαι ταῦτα καὶ τέλη· πολλοὶ γὰρ καὶ πικροὶ καὶ στρυφνοὶ κατὰ φύσιν καὶ ὀξείας ὧν ἐξ ἀρχῆς ἦττον ἔγγυμος ἢ ὑγρότης. (5) Ἀπαντες δὲ πως ἐμφαίνουσιν οἱ καρποὶ καὶ τὸν τοῦ φυτοῦ χυλὸν, ὅπερ ἴσως ἀναγκαῖον ἐξ ἐκείνου γενομένους, ὥμοι μὲν ὄντες μᾶλλον πεπαινώμενοι δ' ἦττον ἄτε καὶ τῆς ἐκκρίσεως αἰὲ καθαρωτέρας γινομένης. Καὶ τῶν μὲν τοιαύτη τις σύστασις. Ἐνίων δ' ὥσπερ ἄχυμος ἢ πρώτη καὶ ὑδατώδης οἷον τῶν σιτωδῶν ὥσπερ πυροῦ καὶ κριθῆς καὶ τῶν ὁμοίων. Ὡν δὲ καὶ ἡ τελείωσις εὐθύς ἐκ ταύτης οὐ λαμβάνουσα πλείους μεταβολάς. Οὐ γὰρ οὐδ' ἡ γλυκύτης πόρρω ταύτης ὥστε μὴ δεῖσθαι πλείονων. (7) Δι' ἧ καὶ φαίνεται οὕτως τις ἡ γένεσις εἶναι τῶν χυμῶν ἑκάτερα κατὰ τὰς ὑποκειμένας φύσεις· ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἀπίπτων καὶ πλείονων μεταβάλλουσα πρὸς τὴν τελείωσιν ἢ δὲ ὥσπερ ἄχυμος καὶ αἰετὴς ἐν ἀπλῇ τινι γενέσκει καὶ ἀλλοιώσει διὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν· ὧν ἑκάτερον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ μὲν ἐν τοῖς ἐπετείοις μᾶλλον τὸ δ' ἐν τοῖς δένδροις ἐστὶν ὡς πλείονος δεομένων πέψεως. (8) Τὰχα δ' ἀληθέστερον ἐκείνως ἀποδοῦναι καὶ μὴ ἐπετείοις καὶ δένδροις ἀλλ' ὅπως τῇ κράσει διορίζοντας· ὅποια γὰρ ἂν τις αὕτη τυγχάνῃ αἱ μεταβολαὶ συνακολουθήσουσι κατὰ λόγον· ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ τὸ πρῶτον ὑδατώδης ἔως ἂν ἡ γλωρὰ, ζηραιομένη δὲ λίπος λαμβάνει καὶ ἄλλα δὲ τινα τῶν καρυσδῶν ὧν καὶ τὰ καλύφη στρυφνὰ τῶν δὲ καὶ ὀξέα καθάπερ τῶν ἀμυγδαλῶν ὡς ἐνταῦθα παντὸς ἐκκρινομένου τοῦ περιττωματικοῦ καὶ γεώδους. (9) Ἢ δ' οὖν φύσις ἔοικεν ὥσπερ ἐκ μεμιγμένων τινῶν χυμῶν ἐκκρίνειν τῇ πέψει τὸν ἀπλοῦν ἢ καὶ δοξείην ἂν ἐναντίως ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκ μίξεως ἡ γένεσις ἐνταῦθα δ' ὥσπερ ἐξ ἀραιρέσεως καὶ χωρισμοῦ, καὶ ἐνθά μὲν ἐκ τῶν ἀρχῶν ἐνθά δ' αὐτῆς τῆς ἀρχῆς ἀρχὴ γὰρ τὸ γλυκὺ, τούτου δ' ἡ πέψις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν. (10) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἴσως ἄλλην τινὰ ἔχει θεωρίαν. Ἐπειτα καθεῖνο ἄτοπον εἰ οἱ χυμοὶ πάντες ἐκ τοῦ πικροῦ καὶ γλυκέος मिγνυμένων ὥσπερ ἐκ τῶν στοιχείων τὰ σώματα. Πάλιν δ' αὖθ' ἕτερον εἰ ἐκ μὲν τούτων μηδὲν ταῦτα εἰ ἐκ τῶν ἄλλων· οὐ γὰρ ἀρχῶν ἢ τοιαύτη φύσις εἰ μὴ ἄρα πλεοναχῶς αἱ ἀρχαὶ καὶ κατὰ πλείους τρόπους ὅπερ ἔοικεν ὥσπερ κατὰ συστοίχιν ἐνίων λεγομένων. Ἀλλ' οὖν δὴ τούτων μὲν περί λόγος ἕτερος.

VII. Αἱ δὲ γενέσεις τῶν χυμῶν ἐν τοῖς εἰρημένοις τρόποις ἢ ἐκ τοῦ εἶδους εἰς εἶδος ἢ ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τοὺς ἐναντίους ἀλλοιούμενων. Κοινὴ δ' ἡ βλῆ πάντων τὸ ὑγρόν· ἄλλοιοι δὲ καὶ ποιεῖ τὸ θερμόν τὸ ἐν αὐτῷ καὶ τὸ τοῦ ἡλίου. Τοῦτο γὰρ ὥσπερ εἴρηται μάλιστα τῶν φυτῶν οἰκείον οὐχ ὥσπερ τῶν ζώων τὸ ἐν αὐτοῖς· ἐπεὶ μεταβολαὶ γε καὶ ἀλλοιώσεις καὶ ἐν ἐκείνοις εἰσὶ τῶν χυλῶν. (1) Δημοκρίτῳ μὲν γε πῶς ποτε ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις ἀπορήσειεν ἂν τις. Ἀνάγκη γὰρ ἢ τὰ σχήματα μεταρρυθμίζεσθαι καὶ ἐκ σχαλῶν

tiam et finem pertinent. Multi enim natura sunt amari et acerbi et acidi quorum succus ab initio minus humidus est. (6) Omnes autem fructus ostendunt quodammodo ipsius plantae succum, ut fere necessarium esse videtur, cum ex ea generentur, crudi quidem magis, concocti autem minus quoniam humor illis affluens semper purior secernitur. Horum igitur in hunc modum fit compositio. In aliis plantis autem humor primus fere sapore vacat et aquosus est ut in frumentaceis, tritico, hordeo et similibus, quorum et perfectio et maturatio statim ex eo ipso progreditur nec per plures fit mutationes. Nam dulcedo non longe ab eo humore distat ut non opus sit varia mutatione. (7) Quapropter duplex modus esse generandi saporis videtur uterque pro natura subjecta. Alter ex crudo succo per plures mutationes transit ad perfectionem: alter, quo nullum quodammodo certum saporis genus prodit, simplici quadam generatione et mutatione per subjectam naturam efficitur. Quorum hic ut genere definiam annuis plantis magis contingit, ille autem arboribus quippe quae maiore coctione opus habeant. (8) Sed forsitan ea ratio magis vera est, quae non generibus annuarum et arborum distinguit sed mixtione et temperamento; quale enim hoc est talem mutationem sequi ratio cogit. Nam et amygdala quae initio, quamdiu viridis est, aquosa est, siccescens pinguis redditur, nec non alii inter fructus qui nucis speciem gerunt, quibus putamina sunt acerba aut acida, ut amygdalarum, quod scilicet ibi omnes partes superfluae ac terrenae secretae deponuntur. (9) Natura igitur tanquam e mixtis saporibus coctione simplicem secernere videtur, contraria ratione quam quae alibi locum habet. Nam in aliis ortus saporis mixtione fieri solet, hic vero detractio et secretionem, atque ibi ex principiis, hic ipsius principii generatio fit; principium enim dulce est, id autem omnino spectat coctio et maturatio. (10) Sed haec ad aliam pertinent disputationem. Tum etiam illud rationi repugnat, si omnia saporum genera ex amaro et dulci commixtis existunt, ut ex elementis omnia corpora, neque minus illud si ex his nihil, haec autem ex aliis sunt. Neque enim haec est natura principiorum. Nisi fortasse multifariam principium dici potest modisque pluribus usurpatur, quod ita esse videtur ut principia quaedam per coordinationem dicantur. Sed haec disputatio non est huius loci.

VII. Saporum generatio modis fit supradictis, ut mutetur una species in alteram aut contrarius in contrarium: omnium vero materies communis est humor. Mutationem et actionem facit calor tum qui ipsi plantae inest tum qui a solo proficiscitur. Huius enim propria quaedam vis in plantis multo minus quam caloris nativi ut in animalium genere, quod mutatione humoris saporisque minime vacat. (2) Quomodo autem Democritus alterum ex altero sapore fieri cogitaverit non liquet. Necesse enim, ut aut figurae mutantur et e scalenis atque acotangulis

καὶ ὀξύγωνίων περιφερῇ γίνεσθαι, ἢ πάντων ἐνυπαρχόντων τῶν τε τοῦ στρυγνοῦ καὶ ὀξέος καὶ γλυκέος τὰ μὲν ἐκκρίνεσθαι τὰ τῶν πρότερον αἰεὶ θάτερα δὲ ὑπομένειν τὰ οἰκεία καθ' ἕκαστον, ἢ τρίτον τὰ μὲν ἐξίεναι τὰ δ' ἐπεισιέναι. Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον μετασχηματίζεσθαι, τὸ γὰρ ἄτομον ἀπαθές, λοιπὸν τὰ μὲν εἰσιέναι τὰ δ' ἐξίεναι ἢ τὰ μὲν ὑπομένειν τὰ δ' ἐξίεναι. Ἀμφοῖν δὲ καὶ ταῦτα ἄλογα· προσapoδοῦναι γὰρ δεῖ καὶ τί τὸ ἐργαζόμενον ταῦτα καὶ ποιοῦν. Ἀλλὰ γὰρ τούτου μὲν ὑπὲρ πλείονων ἴσως ὁ λόγος· ἀπάντων γὰρ οὕτω ποιεῖ τὰς γενέσεις οἷον οὐσίας, ποσοῦ, ποιότητος. (3) Τῶν δ' ἄλλων ἢ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πέψις γινόμενη τὰ μὲν ἐκκρίνει καὶ διατμίζει τὰ δὲ παχύνει καὶ συνίστησι τὰ δὲ λεπτύνει τὰ δ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄλλοιοῖ καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πυρουμένοις. Ὅλως δὲ τοῦτο λεπτέον δεῖ πάντες ἐνυπάρχουσιν οἱ χυμοὶ δυνάμει, προσιούσης δὲ μεταβολῆς τότε γίνεσθαι καὶ εἶναι κατ' ἐνέργειαν· περθέντων δ' οἱ μὲν εὐθὺς φανεροὶ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ὁ γλυκὺς καὶ ὁ λιπαρὸς· καὶ γὰρ ἀποπιεζόμενος οὗτός γε ἐξ ἐνίων βεῖ καὶ χωρισμὸς ἐκ γε τῶν πλείστων οὕτως αὐτοῦ. (4) Οἱ δ' οὐχ ὁμοίως ἐνδῆλοι καθάπερ ὁ οἰνώδης ἐν τῇ μύρτῳ· ἐτι δ' ἥττον ὁ λιπαρὸς· ἔχει γὰρ καὶ τοιοῦτον δεῖ ἐρίσταιται τῷ οἴνῳ σακκίζομένῳ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτὸν καὶ χάουσιν ἐπὶ τῶν λύχνων. Ἀκρατέστεροι δὲ πάντες γίνονται χωρισθέντες τῶν περικαρπίων καὶ ὅσοι δὲ χρονίζονται μᾶλλον. Τότε γὰρ ἢ τε τοῦ ὑδατώδους ἀποπνοή καὶ ἢ τοῦ γειώδους ὑπόστασις καὶ τὸ ὅλον ἢ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ δυνάμει· ἐπεὶ καὶ ἀφαιρεθέντων τῶν καρπῶν ἐν αὐτοῖς τούτοις ἄλλοιοῦνται καὶ τὰ γε κάρνα καὶ ὅσα γε τοῦτον τὸν τρόπον ἐλαυώδη χρονίζόμενα μᾶλλον ἐξελαίουται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. (5) Ἡ καὶ φανερόν ὥσπερ ἐλέχθη δι' ὅτι δυνάμει πάντες ἐνυπάρχουσι τὰς δ' ἐνεργείας αἱ ἄλλοιώσεις ποιοῦσιν. Εἰσὶ δ' ὥσπερ ἐν αὐτοῖς τοῖς περικαρπίοις ὠρισμένοι μεταβολαὶ χωρισθέντων ὁμοίως εἰς τε τοὺς κατὰ τὰς πέψεις καὶ εἰς τοὺς κατὰ τὰς φθοράς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐνδῆλον ἐπὶ τοῦ οἴνου· καὶ γὰρ παριστάμενος καὶ ἐξιστάμενος καὶ οἶον γηράσκων ἐν ὠρισμένοις τισὶ μεταβάλλει χυμοῖς· ἄλλοιωθεὶς γὰρ ὁ μὲν ὥσπερ κατὰ φύσιν ὁ παλαιούμενος ἐκπεπικρῶται. Τοῦτο δὲ συμβαίνει δι' ὅτι τὸ πότιμον ὁ ἀῆρ ἐξάγει καὶ τὸ περιέχον· ἀπρόντος γὰρ τούτου καταλείπεται τὸ γεώδες καὶ πικρὸν. Ὁ δ' ὥσπερ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν εἰς τὸ ὀξύ, τοῦτο γὰρ ἐναντίον. Ἐχει δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παραπλησίως. (6) Συμβαίνει δὲ τῷ οἴνῳ τὴν ἐκστατικὴν ταύτην ποιῆσθαι φθορὰν ἐξ οὗπερ καὶ ἡ φυσικὴ γένεσις· ἐκ γὰρ τοῦ ὀξέος καὶ εἰς τὸ ὀξύ καθάπερ εἰς τὴν ὕλην ἀναλυόμενον μεταβάλλει. Καὶ ἀποκαθίστασθαι πάλιν συμβαίνει μὲν ὡσαύτως, σπανίως δὲ καὶ μάλιστα· ὅταν ἢ θαλαττωθῇ ἢ ἐπὶ τῆς τοῦ ἀστρου ἐπιτολῆς παρακινήσῃ· καὶ γὰρ τότε παραπλήσιον τὸ πάθος ἂν μὴ γένηται σφοδρόν· ἀλλ' ὑπὲρ μὲν τῶν τοιούτων ἐν τοῖς ἐπομένοις οἰκειότερον ἐπελθεῖν. (7) Ἡ δὲ φθορὰ καὶ ἡ ἄλλοιώσις ἐν τεταγ-

rotundæ fiant, aut omnes insint figuræ et acerbi et acidi et dulcis atque pars foras mittatur, ea nempe quas priorum propriæ sunt, altera autem pars remaneat quæ cuique plantæ propriæ sunt, aut quod tertium datur ut aliæ foras eant, aliæ introeant. Cum autem figuræ mutari nequeant, quia atomum nullam admittit affectionem, relinquitur ut aut aliæ introeant, aliæ foras eant, aut pars remaneat, pars foras eat. Utrumque autem rationi repugnat; debet enim adjungi causa quæ operetur et hæc efficiat. Sed Democriti ratio ad plura alia pertinet: omnium enim generationes ille hunc in modum exponit, ceu substantiæ, quantitatis, qualitatis. (3) Ceteri vero sic explicant ut coctio quæ calore fit particulas secernat atque evaporatione exigat, alias coagulet et compellat, alias extenuet et diducat, alias denique modo immutet ut sit in iis quas ignis vim sentiunt. Omnino autem statuere oportet omnes sapes inesse in omni planta potestate, accedente vero mutatione vere existere et actu adesse. Coctione vero peracta alii protinus manifesti sensui ut dulcis et pinguis: hic enim quibusdam fructibus expressus fluit et hoc modo e plerisque extrahitur; (4) alii non æque manifesti ut vinosus in myrto, ac minus etiam pinguis. Nam et talem habet, qui vino percolato innatat, eoque detracto ad lumen lucernarum utuntur. Omnes sinceriores autem accipiuntur pericarpis expressi, ac multo magis qui per tempus aliquod asservantur; tunc enim et nimius humor evaporat et terrena pars subsidet atque caloris in eo robur augetur. Nam fructibus decerpitis quoque in his ipsis succi immutantur atque nuces ac cetera genera quæ pari modo oleum reddunt satis diu asservata ob causas prædictas magis oleosa fiunt. (5) Eoque manifestum est, ut diximus, potestate sapes omnes inesse, mutatione vero fieri ut actu sint. Sicut vero in ipsis pericarpis certa ratione mutantur, sic etiam postquam expressi sunt succi ejusmodi variatione afficiuntur, quæ aut ad perfectam coctionem aut ad interitum ducit. Patet hoc maxime in vino, quod per certas et statutas saporis mutationes transiens vigorem suum adipiscitur et deinde quasi senescens deficit. Mutatione enim aut secundum naturam, qui quidem ætatem nanciscitur, amarus est factus, quod eo fit ut aer et vas includens partem potabilem dulcem eximat, quo exeunte particule terrene et amare relinquantur, aut contra naturam et quasi vi in acidum saporem abiit, qui contrarius est. Simili ratione in ceteris evenit. (6) Ceterum vino accidit ut hoc modo degeneret et corrumpatur, cum ab eodem sapore ab initio profectum esset: nam ex acido in acidum tanquam in materiem suam resolutum mutatur. Pari inodo reverti potest et ad priorem saporem iterum redire, sed id raro fit, maxime cum aqua marina admixta fuerint, aut si sub canis ortum mutatum fuerit. Etenim affectus tum similis est, si non vehemens sit. Sed de his commodius infra disseretur. (7) Mutatio autem et corruptio certis



μείνους πάθεισιν ἐπι. καὶ τὸ μὲν διαφθειρόμενον ἐξη-  
 γραίνεται, πολλάκις δὲ ἐξοξύνεται, γηράσκον δὲ καὶ  
 χρονιζόμενον ἀποξηραίνεται καταλειπομένου καὶ ἐν-  
 ταῦθα τοῦ γεώδους. Ὅλως δ' αἱ φθοραὶ πάντων ἢ  
 5 καταμίξει τοῦ ἀλλοτρίου ἢ ἐκλείψει τοῦ οἰκείου διὰ  
 χρόνον. Αἱ δὲ καταμίξεις οὗτι μὲν τῶν ἐξω τινὸς  
 μίχθέντος οὗτι δὲ τῶν αὐτοῦ νοσήσαντος τινος καὶ πλεο-  
 νάσαντος. Τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὅτι κινήθεν-  
 τος τινὸς καὶ διαφθαρέντος ὑπὸ τῶν ἐκτός. (α) Οὕτως  
 10 γὰρ καὶ ἡ τῶν περικαρπίων φθορὰ καὶ αὐτῶν τῶν  
 ὑγρῶν οἶον οἶνου, γάλακτος. Οὐδὲν δ' ἤττον τεταγ-  
 μένη καὶ ἐπὶ τούτων ἢ μετάβασις· ἐναντία γὰρ πᾶσιν,  
 αἱ δὲ ἐναντιότητες πλείους ὥστε τοῦτο μὲν φανερόν.  
 Ἡ δὲ πέψις πάντων τῶν καρπῶν γίνεται μὲν ὑπὸ τοῦ  
 15 θερμοῦ καθάπερ εἴρηται, δοκεῖ δὲ τῶν ὀφικάρπων ὑπὸ  
 τοῦ ψύχους διὰ τὴν ὥραν. Πέττει γὰρ ὥσπερ αἰεὶ  
 λέγομεν τὸ θερμὸν ἀντιπεριϊστάμενον.

VIII. Ἴδιον δ' ἐπὶ τῆς ἐλάας τὸ συμβαῖνον εἴπερ  
 ἀληθές· λέγουσι γὰρ ὡς οὐδὲν πλεῖον ἴσχει τοῦλαιον  
 20 μετ' Ἀρκτουρον ἢ ὅσον λαμβάνει τοῦ θέρου· ἅμα δὲ  
 καὶ ὁ πυρὴν τότε γίνεται σκληρὸς μετ' ὃν οὐκέτι ὀ-  
 νανται τὸ ὑγρὸν ἐξελαίου. Ὅστι' εἰ μὲν τῷ φυσικῷ  
 δεῖ πάθει καὶ συμπτώματι τὸν ὅρον λαμβάνειν τῷ  
 πυρῇ ληπτέον, εἰ δὲ τῇ ὥρᾳ τῇ τοῦ ἀστρου εὐσει.  
 25 Τάχα δ' ἄμω συμβαίνει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῦ μὲν  
 οἶον πεττομένου... (α) Διαμρισητοῦσι δὲ τινες τῷ  
 εἰκότι προσάγοντες ὡς ἀτοπον τὸ μηδὲν πληθύνεσθαι  
 τῆς τροφῆς καὶ ὑδάτων ἐπιγινομένων καὶ τῇ αἰσθήσει  
 30 φανερόν γὰρ εἶναι καὶ τῇ πείρᾳ· λευκάς γὰρ τριβομέ-  
 νας ἐλαττον ἀρίμναι· πασῶν γὰρ ἄριστα βεῖν τὰς ἐσχά-  
 τας συλλεγομένας καὶ χειρυσμασμένας τε μάλιστα  
 καὶ τετελειωμένας· διὰ γὰρ τὴν τελέωσιν καὶ διὰ τὸ  
 κχειμάσθαι τοῦ ὑδατώδους ἀφρητημένου τὸ λοιπὸν ἐκ-  
 πέττεσθαι μᾶλλον· ὁ μὲν οὖν λόγος ὁ ἀντιλεγόμενος  
 35 οὗτος. (β) Ἐνδέχεται δὲ δοκεῖ καὶ φαίνεσθαι πλεῖον  
 διὰ τὸ ὑδατώδες καὶ τὴν ἀμόργην· ἐπεὶ γὰρ ἔχουσι  
 τὸ ἐλαίον πρὸ τοῦ μελανθῆναι φανερόν καὶ ὅτι καθα-  
 ρώτερον καὶ λευκότερον· ἐκ γὰρ τῶν φανερῶν ὡμῶν τὸ  
 λευκόν· τὸ δ' ἐμφαίνειν τινὰ πικρότητα τῶν λευκῶν  
 40 θλιυομένων οὐδὲν ἀτοπον εἰ ὕστερον ἐκπερθεῖσα παύε-  
 ται. Τοῦτο γὰρ οὐκ ὀλιγόητος καὶ πλήθους σημεῖον  
 ἀλλ' ὅτι συναπολαύει τι τοῦ περὶ ὃ χυλὸς ὥσπερ καὶ  
 τῶν ἀγγείων. Ὅτι δὲ οὐκ ἀναμένει τὴν τοῦ περικαρ-  
 πίου πέψιν φανερόν· βεῖ γὰρ ἐκ τῶν λευκῶν. Ὅστε  
 45 οὐδὲ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ διαιρεῖν ἐστὶν ὅτι τὴν ὕλην  
 ἐς τῆς μέλλει πρότερον ἔχει. (γ) Τίς οὖν ἡ αἰτία καὶ  
 τίς ὁ τρόπος εἴπερ ἀληθές (τοῦ) ἢ ἀπλῶς (μὴ) ἢ ὡς  
 βραχεῖ τι πλεον· ἀμφοτέρω γὰρ ἀλογα, μεῖζον δὲ  
 θάτερον. Ἡ πρῶτον μὲν οὐχ ἡ αὐτὴ πέψις τοῦ τε  
 50 χυλοῦ καὶ τοῦ περικαρπίου πρὸς ἐδωδὴν· τὸ μὲν γὰρ  
 δεῖ προσφιλέει εἶναι τῇ γεύσει τοῦτο δ' ἐν ἀλλοιώσει  
 τοῦ γεώδους, ὡς δ' ἐνίοι φασὶ σήφει, καὶ γὰρ ἡ ὀρυ-  
 πεπὴς ἐν σήφει· τὸ δ' ἐλαίον αὐτῇ τῇ τοῦ χυλοῦ με-  
 ταβολῇ· τοῦτο δ' ὅστις χαλεπώτερον οὐκ ἀλογον ὑπὸ

quibusdam et definitis procedit affectibus. Quod enim  
 ad corruptionem abit humescit, sæpe etiam accessit :  
 senectute autem et ætate exsiccatur, relictæ ibi quoque  
 parte terrena. Omnino autem corruptio fit aut admix-  
 tione rei alienæ aut cum proprium quidpiam vetustate  
 deficit. Mixtiones autem sunt tum externa quadam re  
 admixta, tum in ipso corpore parte aliqua ægrolante  
 aut redundante : aut rectius dici potest parte aliqua ab  
 externis rebus commota et corrupta. (8) Sic enim et  
 pericarpia corrumpuntur et ipsi succi ut vinum, lac ; sed  
 in his quoque transitio non minus definita, quoniam  
 semper in contrarium fit ; contraria vero sunt plura. At-  
 que hoc quidem manifestum est. Coctio omnium fruc-  
 tuum vi caloris perficitur, ut diximus, serotinorum au-  
 tem etiam frigoris ope fieri videtur propter anni tempus,  
 quanquam re vera nihil nisi calor coquit intus cohibitus  
 et inclusus, ut sæpius diximus.

VIII. Singulare est quod olea, si quidem verum est  
 quod dicunt, post arcturum nihil auget olei copiam eam  
 quam per æstatem suscepit. Quo tempore simul nucleus  
 indurescit, quo facto olivæ nequeunt humorem in oleum  
 convertere. Si igitur naturali affectu casuque determi-  
 nare velis olei generationem, nucleo definienda ; si anni  
 tempore malis, occasu sideris ; forsitan vero utrumque eve-  
 nit eadem de causa, cum humor quasi concoquatur...  
 (2) Dubitant autem aliqui ducentes argumentum a veri-  
 simili : incredibile enim esse aiunt nullum olei augmen-  
 tum sensu percipi quanquam alimentum cum imbri-  
 bus affluat. Comprobari enim experimento. Albas enim  
 olivas minus olei reddere, plurimum vero fluere illas  
 quæ novissime collectæ sunt et hiemis vi ad perfectionem  
 venerunt : nam quod maturitate a frigore adjuncta humor  
 aquosus sublatus est id quod restat melius percoquitur.  
 Hac est contradicentium ratio. (3) Sed fieri potest ut  
 ob aquosam partem et amurcam plus inesse olei videat-  
 ur ; quod enim oleum continent priusquam nigrescant  
 manifestum est, atque purius et candidius : nam e  
 phaulis crudis album fluit. Quod autem oleum ex albis  
 olivis expressum amaritudinem quandam habet non mi-  
 rum est, si ea postmodo excoquendo tollitur. Hoc enim  
 non copie majoris minorisve argumentum est, sed indicat  
 corporis ambientis sapore aliquatenus imbui ut et a va-  
 sis. Non exspectari autem pericarpium maturitatem argu-  
 mento est quod etiam albas fluunt olivæ. Neque igitur  
 potentia et actu distingui potest, quod materiem e qua  
 nasciturum est prius habet. (4) Quæ igitur est causa  
 aut ratio cur oleum, si quidem verum est, aut omnino  
 (nihil) aut paululum tantum augeatur ? nempe ratione  
 utrumque caret, alterum vero magis. An primo non ea-  
 dem est coctio succi ac pericarpium ad usum cibarium ?  
 hoc enim gustu suave esse debet, in illo vero pars ter-  
 rena immutari, aut ut alii volunt, putredine : drupa enim  
 putredini proxima est. Oleum autem ipsa succi muta-  
 tione fit, quod quo difficilior est eo minus dubitari po-

τοῦ πλείονος θερμοῦ δημιουργεῖσθαι καὶ εὐθὺς ἀναπρ-  
 μίκτην χυλὸν τῷ γειώδει καὶ ὑδατώδει. (5) Πρὸς Ἀρ-  
 κτοῦρον μὲν οὖν ἄμρω ταῦτ' ἐστίν· καὶ γὰρ ἡ ὥρα  
 θερμότερα καὶ ὁ χυλὸς ἀμιγέστερος. Μετ' Ἀρκτοῦρον  
 δ' ἐναντίως αὐξεται γὰρ ἡ σὰρξ τότε καὶ τελεοῦται.  
 Ὅτι δ' οὐκ ἐν πλήθει τροφῆς οὐδ' ἐν εὐσαρκίᾳ τῶν  
 ἐλαῶν τὸ τοῦ ἐλαίου πλῆθος ἐκ πολλῶν φανερόν· αἱ τε  
 γὰρ ἐπομβρίαι ποιοῦσιν ἐλαττον, αἱ τ' ἀρδόμεναι χειρὸν  
 ῥέουσιν ὧν δὲ ἡ σὰρξ πολλή· ὁ δὲ πυρὴν μικρὸς ἐλι-  
 10 γοῖλαι καθάπερ αἱ φαυλῖαι ὡς ἐνταῦθα τῆς φύσεως  
 κεκμηχίας. Οὐδὲ δὴ ἐν τοῖς ψυχροῖς ἴσχουσιν ἀλλὰ  
 σάρκα πολλήν. (6) Ὁ καὶ ἀποροῦσιν διὰ τί ἡ μὲν  
 ἀμπέλως ἐν τοῖς χειμεριωτάτοις (ἔχει) χυλὸν ἢ ἐλάα  
 δ' οὐ. Αἴτιον δὲ τό τε νῦν εἰρημένον ὅτι εἰς τὴν  
 15 σάρκα ἡ δύναμις, τοῦ βότρου δ' ὁ χυλὸς ἐν αὐτῇ τῇ  
 σαρκὶ καὶ ἔτι πρότερον ἴσως καὶ κυριώτερον ὅτι ἡ  
 θερμότης ἡ ποιοῦσα τοῦλαιον ἀσθενής· ἤρι μὲν γὰρ οὐ  
 γίνεται, τὸ δὲ θέρος οὐ καλὸν ἀλλὰ τὸ μετόπωρον,  
 οὐκέτι (δὲ) δύναται ἐν τούτῳ κατακρατεῖν ὁ ἥλιος, δ  
 20 καὶ σημείον ἂν τις λάβοι διὰ τί τοῦ θέρους γίνεται· τὸν  
 μὲν γὰρ οἰνώδη καὶ ὑδατώδη χυλὸν δύναται τὸ φύχος  
 ἐκπέττειν τὸν ἐλαιώδη δ' ἀδύνατον. (7) Τὰ ὑδατα  
 δὲ τὰ ἐκ διὸς γινόμενα καὶ τὰ ἐκ τῶν ὀχετῶν ἀρδοντα  
 τὴν σάρκα πληθύνει καθάπερ εἴρηται, τὸ δ' ἐλαίον  
 25 ἀμικτον ὥσπερ καὶ ὅταν τοῦ περικαρπίου χωρισθῇ.  
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ τὸ μὲν τῶν αἰγυπτίων καλουμένων  
 ἐλαῶν γένος τῶν πολυσάρκων τε καὶ μεγάλων ἀνέ-  
 λαιόν ἐστι θάτερον δ' ἐλαιώδες· πολλὰ γὰρ εἶδη ὥσπερ  
 ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ  
 30 ἐλαίου γενέσεως τοιαύτην τιν' ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν.  
 Περὶ δὲ τῶν ἄλλων τῶν λιπαρῶν ὥσπερ αὐταὶ συμρω-  
 νεῖται ἐκ πάντων. (8) Εἰ δ' ἐνια κατ' ἄλλην ὥραν  
 διαιρετέον ἢ τὰς φύσεις ἐκάστων ἢ ποιόν τι τὸ λιπα-  
 ρὸν ἢ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως· πλὴν (εἰ) χρονιζόμενα  
 35 καθάπερ τὰ καρυώδη· ταῦτα γὰρ δύναμιν μὲν ἔχει κα-  
 θάπερ ἐλέχθη τὴν δ' ἐνέργειαν ὁ χρόνος ἀποδίδωσι τοῦ  
 μὲν ὑδατώδους ἀποκρινομένου τοῦ λιπαροῦ δὲ ξυνιστα-  
 μένου καὶ πεττομένου. Τῶν δὲ καὶ κομιδῇ ζηρὰ τις  
 ἢ λιπαρότης εἰ μὴ ἄρα καὶ ἀντιπεριϊστάμενον τὸ θερ-  
 40 μὸν ἐν τισιν ἐνδέχεται ταῦτ' οὗτο ποιεῖν.

IX. Ἀπάντων δ' ὅσα χυμὸν ἔχει τὰ μὲν εὐθὺ καὶ  
 ὀσμώδη τυγχάνει τὰ δὲ πολλὰ συνεμφαίνει τινὰ γευ-  
 ομένοις ὀσμὴν ἐνια δὲ καὶ θλιβόμενα μόνον καὶ κινού-  
 μενα. Καὶ πάλιν τὰ ὀσμώδη διαμασσωμένοις καὶ  
 45 γευσμένοις χυμὸν σύνεγγος τῶν αἰσθήσεων κειμένων.  
 Ἀλλὰ τρόπον τινὰ καὶ τῶν αἰσθητῶν, ἥ καὶ οὐ κακῶς  
 ἂν δοῖε λέγεσθαι τὸ κατὰ τοὺς χυλοὺς τελεῖν τὰς  
 ὀσμάς· αὕτη γὰρ εἰς ἐκεῖνον φέρει τὴν ὀσάν ὡς ἐχόν-  
 των τινὰ συγγένειαν καὶ ἀπὸ ταύτου πῶς γινόμενων.  
 50 Ἄ δὴ καὶ δεῖ διαλεῖν εἰ τι ἐκάτερον ἢ πῶς ταῦτ' δια-  
 φέρον. (9) Οὐ μὲν ἴσως κατὰ γὰρ τὰς προσηγορίας  
 ἀποδοθένται πάσαι· πικρὰν γὰρ ὀσμὴν καὶ ἀλμυρὰν  
 καὶ λιπαρὰν καὶ στρυφνὴν οὐκ ἂν ἐθέλοις λέγειν·  
 οὐδὲ γὰρ οἱ χυμοὶ πάντες κατὰ τὰς ὀσμάς. Ἀλλ'

test quin a calore fortiori perficiatur succo nondum ad-  
 mixtis partibus terrenis et aqueis. (5) Quod utrumque  
 contingit versus arcturum, cum anni tempus calidius et  
 succus minus permixtus est. Post arcturum contra caro  
 in fructu augetur et perficitur. Olei autem copiam ne-  
 que copia alimenti neque carnis olivarum effici multis  
 patet argumentis. Imbribus enim frequentibus oleum  
 minuitur et oleum rigatæ deterius aut minus fluunt. Olivæ  
 autem quæ multam carnem sed nucleum parvum habent  
 parum olei continent, sicut phauliæ, tanquam vires hac  
 in parte defecerint. Neque vero in locis frigidis oleo  
 abundant sed carne. (6) Queritur ergo, cum vitis locis  
 maxime hiemalibus succum (habeat), oliva non habeat.  
 Causa vero ea, quam inodo diximus, quod in carnem  
 vis se vertit, contra uvæ succus ipsi carni inest, aut quæ  
 causa prior et gravior esse videtur, quod calor is, quo  
 oleum perficitur, minus efficax est. Vere enim non sit,  
 æstas autem non pulchra ibi, sed autumnus: tunc vero  
 solis potestas agendi jam imminuta est, unde argumen-  
 tum etiam peti potest oleum æstate fieri. Succum enim  
 vinosum et aqueum frigus concoquere potest, oleosum  
 non potest. (7) Aquis autem pluviis et e canalibus ad  
 rigandum adductis caro augetur, ut diximus, oleum au-  
 tem impermixtum manet, quemadmodum cum e peri-  
 carpiis expressum est. In Ægypto alterum genus olea-  
 rum, quæ ægyptiæ vocantur, carnis copia et magnitudine  
 præstantes, oleo carent, alterum oleum foudit. Multa  
 enim, ut in historiis diximus, olearum genera. Hanc  
 igitur olei generationis causam esse existimandum est.  
 De ceteris autem omnes fere consentiunt. (8) Si vero  
 genera quædam anni tempore discrepant, distinctio fieri  
 debet aut secundum singulorum naturam aut qualitatem  
 pinguedinis aut modum generandi. Præter ea scilicet  
 quæ vetustate pinguedinem accipiunt ut nuces; hæc enim  
 potestatem quidem habere diximus, sed actum impertit  
 tempus, humore secreto, quo pinguedo consistit atque  
 concoquitur. Sunt etiam quarum pinguedo sicca admo-  
 dum est: fieri autem potest ut calor intus colubitus et  
 inclusus idem in quibusdam efficiat.

IX. Ex omnibus corporibus sapidis quædam odorata  
 quoque illice sunt, pleraque autem gustantibus odorem  
 cum sapore junctum ostendunt, nonnulla etiam jam fri-  
 cata modo et quassata. Contra quoque odorata saporem  
 gustantibus aut mandentibus faciunt, cum horum sen-  
 suum instrumenta sibi vicina sint: sed quodammodo vel  
 ipsæ res similes sunt, quare non perperam dici videtur  
 odores esse pro saporum modo: odor enim existimatio-  
 nem saporis excitat, quippe qui cognati sint et ab eodem  
 principio quodammodo oriantur. Quod ipsum distinc-  
 tione eget, num utrumque aliquid sit, aut si idem  
 quomodo differat. (2) Verum non folidem odorata vo-  
 cabula quot saporum: amarus enim odor, salsus, pin-  
 guis et acerbus a nemine dicuntur: neque vero sapo-  
 res omnes odoribus respondent. Nihilominus tamen

οὐδὲν ἥττον ἐστὶ πως κατάλληλα καὶ συνακολουθεῖ καὶ θιγέτω θάτερον. Ἐκάστου δὲ τῶν χυμῶν ἰδέαι πλείους οἶον γλυκεῖος, πικροῦ, τῶν ἄλλων· καὶ γὰρ μελιτώδης καὶ οἰνώδης καὶ γαλακτώδης καὶ ὑδατώδης ἐστὶν, τάχα δὲ καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρουσαι κυριωτάτως δὲ τῇ καταμίζει τῶν ὑποκειμένων· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ταῦτα μὲν οὖν σχεδὸν συμφωνοῦσι πάντες. (3) Ἢ δὲ τῇ γεύσει τῶν ὁσμῶν αἰσθησις οὐκ ἄλογος ἥπερ μάλιστα ἐνδόλος ἐπὶ τῶν εὐστόμων λεγομένων τῶν τε λαχανηρῶν ὡσπερ ἀνήθου, μαράθου, μύριδος. Ἐνίων δ' οὐδ' ἐχόντων ὅλως ὁσμὴν καὶ ἐτι μᾶλλον ἐπὶ τῶν ξηρῶν ὁσμῶν δὲ τελείως οἶον φακοῦ, κνίκου, τῶν τοιούτων· διαθραυόμενα γὰρ ἅμα τῇ μασήσει καὶ διαθερμαπνόμενα ποιεῖ τινὰ ἀτμὸν ὃς ἀναπέμπεται λεπτὸς ὢν διὰ τῶν πόρων εἰς τὴν ἀσπρησιν· ἐμφαίνεται δὲ καὶ τινων διαμασσωμένων χυμός. (4) Ὡς ἐπὶ πᾶν δὲ τὰ γ' εὐόσμα πάντα πικρά· τούτου μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ὕστερον λεκτέον. Ἔοικε δὲ δυοῖν ὄντων ἐναντίων οἶον τοῦ τε γλυκεῖος καὶ πικροῦ τὸ μὲν οἶον εὐχυλίας ἀρχὴ τὸ δ' εὐοσμίας εἶναι καὶ τρόπον τινὰ μᾶλλον τὸ πικρὸν τῆς εὐοσμίας. Εὐόσμον γὰρ ἔργον λαβεῖν μὴ πικρὸν εὐχυμα δὲ πολλὰ καὶ μὴ γλυκεῖα. Σχεδὸν δὲ ταῦτα καὶ ὁσμώδη κατὰ τὴν γεῦσιν καὶ τὴν πρόσφορον ἢ δὲ γλυκύτης σπανίως καὶ ἥμισυ εὐόσμον ὡς οὐ μιγνυμένων ἅμα τοῦ γλυκεῖος καὶ εὐόσμου· καίτοι ἅμω γε διὰ πέψεως. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ὕστερον.

X. Ἐπεὶ δ' οἱ χυμοὶ πλείους ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οἱ μὲν ἄλλοι πάντες ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς γίνονται, καὶ γὰρ πικρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς, ὃ δ' ἄλμυρός οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ τῶν φουμένων ἄλυχόν ὥστε καὶ ἐν ἐαυτῷ τοιοῦτον ἔχειν τὸν χυλόν, ἀλλ' ἐν τοῖς περὶ τὰ ἔξω γίνεταιι τις ἄλμυρίς οἶον καὶ τοῖς ἐρεθίνθοις, αὐτοὶ δὲ γλυκεῖς. Αἴτιον δ' ἐστὶ ἀτροφον καὶ ὡσπερ ἀγέννητον τὸ ἄλμυρόν. Σχηματὸν δ' ἐστὶ οὐδὲ φύεται οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἐν ταῖς τοιαύταις χώραις· διεσθίει γὰρ καὶ ἐξαίρεται τὰς δυνάμεις ὥστε κωλύειν τὴν σύστασιν. (2) Ὁ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τούτου αἰτίον εὐλογον μὴδὲ καθ' αὐτὸ γεννᾶν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ φυόμενα γλυκύτητι τινι καὶ ἑτέροις χυμοῖς φύεται καὶ συνίσταται καθάπερ ἰχθύς καὶ τὰλλα ζῶα τὰ ἐν αὐτῇ. Καθόλου μὲν οὖν τοιούτη τις ἡ αἰτία· δεῖ γὰρ εἶ οὗ τι μέλλει γίνεσθαι μεταβλητικὸν εἶναι· τὸ δ' ἄλμυρόν ἀσαπὲς καὶ ἀμετάβλητον δι' ὃπερ οὔτε φύεται οὐδὲν εἰς αὐτοῦ οὔτε αὐτοτελὲς οὐδὲν. (3) Ὅλως δὲ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα καὶ ἐν τοῖς παρακολουθοῦσι καὶ τὰ τοιαῦτα ὀφείειεν ἂν συμφωνεῖν· οἶον ὅτι ὁ ἥλιος καὶ τὸ ἐν ἑκάστῳ θερμὸν ἔλκει τὸ κωφώτατον καὶ τὸ τροφιμώτατον· τὸ δ' ἄλμυρόν βαρὺ φύσει καὶ ἀτροφον· ἐπεὶ ἀσαπὲς καὶ ἀναλλοίωτον· καταλειπόμενον οὖν καὶ οὐ συνελκόμενον ὑπὸ τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναμίγνυται τοῖς φυτοῖς· ἐτι δ' ἐπειπερ ἀπερίττοιτον τὸ φυτὸν οὐδ' ἐπισπᾶσθαι καὶ ἔλκειν εἰκὸς τὸ ἀτροφον· ἔδει γὰρ καὶ ἐκκρίσιν τινὰ γίνεσθαι ... καὶ διὰ τοῦτο

sibi invicem respondent et alter quasi sequitur alterum. Uniuscujusque saporum vero plures sunt species, ut dulcis, amari, ceterorum : tales sunt melleus, vinosus, lacteus, aqueus, quas inter se forsitan copia et defectu differunt, propterea vero subjecti mixtione et temperamento : idem in reliquos cadit. Ac de his quidem rebus omnes fere consentiunt. (3) Quod autem gustatione odor percipitur, non mirum est, ut maxime in his quae palato grata vocari solent, et oleraceis ceu anetho, maratho, myride manifestum est, quibusdam vero etiam plane inodoris, et magis in siccis nullo modo odoratis, ceu lente, enico et similibus. Haec enim contrita masticatione et calefacta vaporem aliquem edunt, qui ut est tenuis per meatum ad olfactum transmittitur; et quibusdam eorum manducatis sapor etiam animadvertitur. (4) In universum odorata omnia amara, cujus rei causam paullo mox explicabimus. Cum vero duo sint genera quasi sibi contraria, dulce et amarum, alterum quodammodo principium est grati saporis, alterum grati odoris : et amarum magis grati odoris principium dici posse videtur, cum nullum fere odoratum inveniat quod non sit amarum, multa vero palato grata quae non sint dulcia. Et haec semper fere gustu quoque in cibo odorem fundunt, dulcedo vero rarissime cum odore consociata, quod dulce et suaveolens non misceri soleant. Utrumque tamen coctione fit. Plura de his rebus infra dicentur.

X. Cum vero plures sint sapor, quæsieris quid sit, quod reliqui omnes in plantis fructibusque existant, ut amarus, acer, acidus, salsus nunquam reperiatur. Nul- lum enim genus plantarum est, quod salsum habent succum saporemque, sed in externis partibus modo sal- sugo interdum deprehenditur, ut cicere, cum ipsa sit dulcis. Causa quod salsum nutritioni non idoneum est et quasi ad generandum ineptum. Argumento est nihil fere in ejusmodi locis gigni : salsugo enim erodit et ex- imit facultates ut generatio impediatur. (2) Quod igitur ceteris sterilitatem facit id per se nihil generare rationi est consentaneum. Nam vel ea quae in mari gignuntur dulcedine aliqua aliisque succis existunt, ut pisces et alia marina animalia. Haec igitur causa quaedam gene- ralis est : nam id e quo aliquid nasciturum est neces- sario debet esse transmutabile; salsum autem putredini non obnoxium ac omnino non transmutabile est, quamob- rem nihil ex eo gignitur nec id per se quidquam perfu- cere potest. (3) Omnino si spectas singula et ea quae conjuncta esse solent haec ex his idem probare videntur : sol et calor qui singulis inest attrahit partes leves et nu- triendo aptissimas : salsum vero natura grave et gene- rando ineptum, dein putredini non obnoxium neque transmutabile : relinquitur igitur in terra neque a plan- tarum radicibus attrahitur, neque ergo plantis admisce- tur. Dein cum planta nihil habeant excrementi, nimi- rum id quod nutriendo non aptum est, non attrahitur



ἤκιστα τε ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀνάγεσθαι καὶ ἐπιπολάζειν. Πανταχοῦ γὰρ πλατέα καὶ μεγάλα τοῖς ὕδροις ἐπι-  
 φέρεσθαι, ἀσύμπλεκτα δὲ καὶ ἀκόλλα διὰ τὸ μηδὲν  
 ἔχειν σκαληνές, ἀλλὰ γωνιοειδῆ τε εἶναι καὶ πολυκαμπῆ.  
 Ταῦτα μὲν εἰ κοιλύει πρὸς τὴν τῶν φυτῶν κατάμειξιν  
 ἔξεστι σκοπεῖν. (1) Πρὸς δὲ τὰ πρότερον εἰρημένα  
 ζητήσεων ἂν τις περὶ τὰ καθόλου λεχθέντα διὰ τί ποτε  
 ἐνίοις ἐγγίνεται γε καὶ πόθεν ἡ ἀλμυρίς. Εἰ μὲν γὰρ  
 ἐν αὐτοῖς ὑπάρχει δῆλον ὡς οἰκεῖον ἂν τι τῆς τροφῆς  
 εἴη καὶ τῆς φύσεως· εἰ δ' ἐξωθεν ἐπιγίνεται καὶ τοῦτο  
 μὲν ἦττον ἐκείνο δ' ἂν τις ὁμοίως ἀπορήσειε πόθεν καὶ  
 ὑπὸ τίνος ἀνάγκη γὰρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἢ ἐκ τῆς ἀτμίδος  
 τῆς ἀναφερομένης ἢ κατὰ τὰς ρίζας ἐλκυσθὲν ἐξανθεῖν  
 οἷον περίττωμά τι. Φαίνεται δ' ἡ ἀλμη καὶ ὅπως τὸ  
 ἀλμῶδες ἐπιπολάζειν. (2) Εἰ μὲν οὖν οὕτω φανερόν  
 ὅτι ἐλκοιεν ἂν εἰ δ' ἐκείνως ἀτοπον διὰ τί μόνον ἐπι-  
 καθίζει τοῦτοις οἷον περὶ ἐρεβίνθου καὶ ἀλμυρὶ καὶ τοῖς  
 τοιούτοις. Ὅσα γὰρ ἀλμῆ νοσηματικῶς ὥσπερ ἡ βροδωνία  
 καὶ ἄλλ' ἄλλα περὶ τούτων ἕτερος λόγος, τῷ δ' ἐρεβίν-  
 20 θου καὶ οἰκεῖον φαίνεται καὶ χρήσιμον ἀποπλυθέντων  
 γούν ὅταν ἀνθοῦσιν ἐφύση καὶ ἄρτι συνισταμένοις  
 ἀπόλλυνται καὶ διαφθεύονται σφακελίσαντες ὥστε  
 πρὸς σπιτηρίαν ἢ φύσις ἐπάγοιτ' ἂν τὰ τοιαῦτα (ὡς)  
 συγγενῆ. (3) Φαίνεται δὲ καὶ ὅπως τινὰ ἔχειν τοιοῦ-  
 25 τον γυλὸν ἐν τε τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς κλωνίῳ δὲ καὶ  
 ἀποπλυθέντων ὅπως ἐνδηλὸς ἐστὶ κατὰ τὴν γείυσιν οὐ  
 μόνον ἐν τοῦτοις ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ κερπῷ. Ἀπὸ  
 δὲ τοῦτο ἐν τῇ γείψει γίνεται ἐάν τις ἐπὶ τὴν γλῶτ-  
 30 ταν ἐπιθῇ μὴ διαμασησάμενος ὅπως ἐν τῷ καλύφει  
 γὰρ ἡ ἀλμυρίς οὐκ ἐν τῷ ἐντὸς ἢ καὶ συνδιατρεῖ  
 πρὸς τὸ ἀκοπον εἶναι. Καὶ φαίνεται τὴν αὐτὴν ἔχειν  
 τάξιν ἥπερ καὶ περυκότος· (7) καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν ἐξω  
 καὶ ὥσπερ φυλακῆς χάριν· χλωροῦ μὲν οὖν ὄντος ἐν  
 τῷ καυλῷ καὶ λοβῷ καθάπερ εἴρηται. Ξηρανομένου  
 35 δὲ καὶ τὸ κέλυσος λαμβάνει τοιοῦτον γυλὸν ὥσπερ  
 ἐκκρινόμενον ἀπὸ τοῦ ἐντὸς· ἐξω γὰρ ἀμψίστασθαι τὰ  
 τοιαῦτα εὐλογον ὡς ἂν ἀλλότρια καθάπερ καὶ ἐν τοῖς  
 σικύοις ἢ ἐν τῷ χνοὶ πικρότης, καὶ ὡς ἐν Καρίᾳ φασὶν  
 ἄπιόν τιν' ἔχειν χνοῦν ἀλμῶδη θαυμαστῶς ὥστε ἐάν  
 40 μὴ ἀποπλύνῃ τις μὴ δύνασθαι ἐσθίειν. Οὐδὲν δὲ ἀτο-  
 πον οὐδ' εἰ πλείω τοιαῦτ' ἐστίν. Ἐπεὶ οὐδὲ τοῦτο  
 πόρρω τῶν εἰρημένων οἷον τὸ ταῖς βαλάνοις ἐπὶ τῶν  
 ἄκρων τὴν πικρίαν εἶναι (καὶ) τοῖς βολβοῖς ἐν τῇ  
 καλουμένῃ κορυφῇ καὶ τοῖς σκόρδοις τὴν δριμύτητα  
 45 ἐν τῷ διήκοντι τῆς γελγίδος· πλήν ταῦτα μὲν ὡς καὶ  
 ὁμοιωτῆτά τινα εἰρήσθω. (8) Ὅτι δὲ φαίνεται φυ-  
 σικόν τι καὶ συγγενές ἐκεῖθεν δῆλον· ὅπου γὰρ ἂν  
 σπαρῇ καὶ φυῇ πανταχοῦ λαμβάνει τὴν ἀλμυρίδα καὶ  
 μὴ τὸ ἔδαφος ἢ τοιοῦτον· ἐπεὶ καὶ τὰ γ' ἐν τοῖς ἀλ-  
 50 μῶδεσι φύόμενα [τὸ] ἔχειν ἀλμυρίδα τινὰ οὐκ ἄλογον  
 ὥσπερ ἄλλα τε καὶ τὸ ἀλμυρὸν, ἐνία δὲ καὶ εὐχολότερα  
 καὶ βελτίω γίνεσθαι καθάπερ τὴν βράφανον· ἐξεσθίει  
 γὰρ αὕτη τὴν δριμύτητα καὶ τὴν πικρότητα τὴν ἐνυ-  
 πάργουσαν ἅμα δὲ καὶ εὐμέριστόν τινα ποιῶν παραι-

neque assumitur : excerni enim rursus oporteret..... Ac  
 propterea minime a sole attrahitur et in superficie versa-  
 tur. Lata enim ubique magnaue liquoribus supernatare,  
 incomplexa et facile separabilia, quod nullum scaleno  
 simile, sed angulosa omnia et multifariam flexa. Hæc  
 igitur salsorum succorum figura num in plantis permis-  
 sionem earum impediat, queri oportet. (4) Adversus ea  
 vero quæ antea in universum diximus, queri potest cur  
 et unde salsugo quibusdam plantis adveniat. Nam si  
 ipsis inest propriam esse oportet earum nutrimenti atque  
 naturæ. Si vero extrinsecus advenit neque una cum  
 planta nata, id quidem non minus queri debet unde et a  
 quo afferatur. Necesse enim est aut ex aere, aut e va-  
 pore e terra se attollente aut a radicibus attractam tan-  
 quam excrementi genus efflorescere. Omnis vero salsugo  
 in superficie insidet. (5) Prior ratio si vera est, a radi-  
 cibus attrahi patet; si altera mirum est cur solummodo  
 ciceri et halimo et similibus quibusdam insideat. Si  
 quæ enim salsugine morbosa laborant ut rosa aliæque,  
 harum ratio differt : ciceri vero vel propria et utilis esse  
 videtur. Abluta enim, dum floret et fructus consistit,  
 corrumpuntur et sphacellismo intereant : natura igitur  
 ejusmodi humorem ad salutem et tanquam præsidium  
 affine assumere videtur. (6) Nonnullæ vero manifesto  
 ejusmodi succum gerunt in foliis et ramuliq, qui tam in  
 his quam in fructibus, etiamsi imbre ablutus sit, gustu  
 prodit, quod maxime fit si leviter mansum linguæ impo-  
 nantur. Salsugo enim in putamine inest non in parte  
 interiore, et ad eum defendendum eundem situra digni-  
 tatemque habere videtur ac in planta vivente : (7) in  
 utroque scilicet extrinsecus tutelæ causa appositus est,  
 quamdiu planta virescit in caule et siliqua, ut dixi, cum  
 vero exarescit, succus idem putamen occupat, tanquam  
 ab interioribus excretus. Merito enim ejusmodi succus  
 extus circumscindit, ut alienus, quemadmodum in cucu-  
 mero amaritudo in lanugine, et in Caria malum nasci  
 aiunt, salsa quadam lanugine obsitum adeo ut nisi  
 abluatur edi non possit; neque mirum si plura ejusmodi  
 sunt. Ab his quæ modo commemoravimus non valde  
 diversum est, quod glandes amaritudinem habent in  
 parte summa (et) bulbi in cacumine et allium acrimo-  
 niam in stilo spicarum intestino. Hæc tamen tantum-  
 modo similia esse dixerim. (8) Salsuginem autem ut  
 naturale aliquid et cognatum apparere eo ostenditur quod  
 eam accipit quocunque loco scribitur nasciturque etiamsi  
 solum non sit ejusmodi. Etenim ea quæ locis salis  
 proveniunt salsuginem quandam habere ut inter alia ha-  
 limum consentaneum est, quasdam plantas etiam melio-  
 rescere succumque suaviorem accipere ut brassica. Sal-  
 sugo enim exedit acrimoniam amaritudinemque brassicæ

ρουμένη τῇ ὑγρότητι τὴν πλείω· δεινοὶ γὰρ οἱ ἄλλοι  
ἀφελεῖν· (9) ἐμφανὲς δὲ τοῦτο καὶ ὥμῃς οὕσης· πιπ-  
τούσας γὰρ ἐπὶ τὴν γῆν ἐνίας θραύεσθαι φασιν. Ὅταν  
οὖν τοιαύτη καὶ οὕτως ἔχουσα παραδοῇ τῷ πυρὶ κατὰ  
λόγον ἤδη τοῦ χυλοῦ εἶναι γλυκεῖαν καὶ ἀπαλὴν.  
Ἐπεὶ καὶ οἱ τὸ λίτρον ἐμβάλλοντες τοῦτο βούλονται  
ποιεῖν ἄλλ' ἐξ ὀλίγου ποιοῦσιν, ἡ δὲ φύσις ἐκ πολλοῦ  
καὶ κατὰ μικρὸν ποιήσασα τοιαύτην ἀπέδωκεν. Ὅθεν  
οὐδὲ τοῦτο ἄλογον τὸ περὶ τροπᾶς καὶ περὶ τὸ ἄστρον  
ἐνιαχοῦ καὶ ὅπως τοῦ θέρους εἶναι βελτίω καθάπερ ἐν  
Ἐρετρίᾳ· τότε γὰρ μᾶλλον ἢ ἀλμυρὶς ἐργάζεται καὶ  
κρατεῖ αὐτὴ μὲν οὕσα πλείων τῆς δ' ὑγρότητος ἐλάτ-  
τονος γινομένης ἐν ἐκείνῃ· (10) κατὰ λόγον δὲ καὶ τὸ  
ἐν Αἰγύπτῳ καὶ τὸ ἐν ἅπασιν τοῖς τοιαύτοις τόποις εἶναι  
χρηστήν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἐπὶ πλέον εἴ-  
ρηται. Ἡ δ' ἀλμυρὶς εἴθ' ὑπὸ τῶν ῥιζῶν ἔλκεται εἴθ'  
ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ἀναφέρεται κατ' ἀμφο-  
τέρους τοὺς τρόπους οὐκ ἂν ἀκίνητον ἀπὸ τῆς γῆς εἴη  
περὶ οὐπερ ἦν ὁ ἐξ ἀρχῆς λόγος. Ἀλλὰ περὶ μὲν  
τούτων ἄλλοι.

XI. Ἐκεῖνο δ' ὥς οἰκεῖον τῶν χυλῶν πειρᾶσθαι δεῖ  
διαίρειν οἷον ποῖον μᾶλλον καθ' ἕκαστον γένος ἢ τὸ ξηρὸν  
ἢ τὸ ὑγρὸν, ὥσπερ ὁ ὀξύς ὑγροῦ δοκεῖ μᾶλλον καὶ ὁ  
αὐστηρὸς ὁ δὲ δριμύς ξηροῦ καὶ ὁ γλυκύς· παχυρόμενα  
δ' οὖν τὰ ὑγρά γλυκύτερα. Ὁ δὲ πικρὸς ... τὰ χ/α δὲ  
οὐθὲν ἂν ταῦτα διαφέρει γινομένων γε πάντων ἐξ  
ἀμφοῖν εἰ μὴ αὐτῶν τούτων θάτερον μᾶλλον ὑλικόν.  
(2) Οὕτω δὲ πάντες ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ εἰσιν ὥσπερ  
ἐλέγθη πάντες ἐν ξηροῖς. Ἀλλὰ τοὺς μὲν ἀποχωρί-  
ζομεν αὐτῶν καθάπερ τοῦ βότρυος καὶ τῆς ἐλάας·  
τοῦτο δὲ [οὐ] πρὸς τὴν χρεῖαν ὁρῶντες. Ἐνίοις δὲ  
καὶ ὕδωρ ἐπιχέοντες λαμβάνουσιν ὥσπερ τοὺς ἀπὸ τῶν  
ἀκροδρύων καὶ σύκων· τοὺς δὲ καὶ ἐξίσταντες τῆς φύ-  
σεως καὶ ὑποσέποντες εἰς χυλοὺς ἄγουσι ποτίμους οἷον  
ὥς οἱ τοὺς οἶνους ποιοῦντες ἐκ τῶν κριθῶν καὶ τῶν  
πυρῶν καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον ζυθος. Ἀπάν-  
των δὲ τούτων αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ δυνάμεις φυσικαὶ  
τὰ δὲ γινόμενα τέχνης μᾶλλον καὶ συνέσειως. Ἀλλὰ  
περὶ μὲν τῶν ἀπὸ διανοίας καὶ τέχνης γινομένων αὐτὰ  
καθ' αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν, τῶν δὲ φυσικῶν χυλῶν τὰ  
πάθη καὶ τὰς γενέσεις ἐκ τῶν εἰρημένων θεωρητέον.  
(3) Ὑποκειμένων δ' οὖν καὶ δεδειγμένων τούτων ἀπο-  
ρήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσιν  
ἢ εὐχυμία καὶ ἢ εὐσμία γίνεται πᾶσιν ἄλλὰ τοῖς μὲν  
ἐν τοῖς ἄνω τοῖς δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ περὶ τὰς ῥίζας.  
Καὶ οὐδὲ τῶν ἄνω πάντων ἐν τοῖς αὐτοῖς ἀλλὰ τῶν  
μὲν ἐν τοῖς περικαρπίοις τῶν δὲ ἐν τοῖς φύλλοις τῶν  
δὲ ἐν τοῖς ἀνθεσι καὶ τοῖς κλωσίν, καὶ μᾶλλον αἱ ὁσ-  
μαὶ τῶν χυμῶν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς φλοιοῖς ἐνίων· ἐπὶ δὲ  
τῶν εὐόσμων ὅπως ἤκισθ' ὥς εἰπεῖν εὐόσμα τὰ ἄνθη  
καθάπερ ἐρπύλλου, σισυμβρίου, ἐλενίου· (4) καίτοι κατὰ  
λόγον ἦν ὁ καὶ τοῖς ἄλλοις εὐοσμοτάτον ἄοσμοις οὕσι  
τοῦτο καὶ ἐν τοῖς εὐόσμοις εὐωδέστατον εἶναι. Θαν-  
μαστὸν δὲ καὶ τὸ ἐνίων τὸ μὲν ἄνθος ἥδιστον ὅζειν τῶν

propriam, simul etiam nimio humore subtracto friabilem  
reddit. Sol enim plurimum attrahit. (9) Manifestum  
id etiam in crudis : quasdam enim in terram delapsas  
frangi aiunt. Cum igitur talis igni tradatur pro succi  
quantitate dulcem esse ac teneram. Idemque efficere co-  
nantur qui nitrum injiciunt, sed hi brevi tempore, na-  
tura autem longiore et paulatim efficit. Sic illud etiam  
explicatum habet, cur sub solstitium et caniculæ ortum  
alicubi et omnino æstate præsent ut in Eretria : tum enim  
salsugo vehementius agit superatque, quoniam et ipsa  
aucta et humor in brassica deminutus est. (10) Consen-  
taneum etiam in Ægypto et omnibus similibus locis op-  
timam provenire. Verum de his paullo plura dixisse  
nobis videtur. Salsugo autem, sive ea a radicibus at-  
trahitur, sive a solis calore sursum ducitur, utroque sane  
modo non immobilis esse potest in terra, ut initio hujus  
disputationis diximus. Sed de his satis.

XI. Ad disputationem de succorum saporumque na-  
tura pertinet etiam et superest declarandum quonam in  
genere humidum aut siccum magis dominetur. Acidus  
sane et acerbus potius humidæ naturæ esse videntur.  
acer autem et dulcis sicci. Liquida saltem, cum cras-  
sescunt, dulciora fiunt. Amarus autem ... forsitan autem  
hæc nullo modo differunt, siquidem omnes ex utrisque  
prodeunt, nisi horum ipsorum alterum magis materiæ  
instar est : (2) sic autem omnes ab uno exeunt et omnes  
siti sunt in siccis. Sed partem succorum exprimimus ut  
uvæ et olivæ, quod sit propter usum, nonnullos aqua  
affusa excipimus, ut fructus arborum silvestrium et fi-  
cos, alios a natura sua alienatos et ad putredinem actos  
in succos potabiles convertunt, ut qui ex hordeo et tritico  
vinum conficiunt et potam qui in Ægypto zythos appella-  
tur. Horum omnium principia autem et facultates sunt  
naturales, effectus vero arti atque industriæ debetur.  
Sed quæ arte et ingenio parantur seorsim per se expli-  
canda sunt, naturalium succorum affectus et origo ex  
antedictis elucebit. (3) His igitur præpositis et demons-  
tratis restat quærere quid sit quod saporis et odoris gra-  
tia non omnibus in lisdem sedeant partibus, sed his in  
superis, illis in inferis atque radicibus, et ne, cum in su-  
peris, in omnibus quidem, sed modo in pericarpis, modo  
in floribus et ramulis, et magis quidem odores quam sa-  
pores. Nam quorundam vel in cortice sedet. E suaveo-  
lentibus omnium fere minime odorati sunt flores, ut  
serpylli, sisymbrii, helenii. (4) Attamen probabile esset  
eam partem quæ in ceteris, inodoris nempe, maxime  
odorem participatur, eam in odoris maxime suaveolentem  
esse. Neque miratione vacat quod quarundam flores

δ' ἄλλων μορίων ὅλως μηδὲν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἰσίων καὶ τῶν βόδων. Ἐχει δὲ καὶ τὸ πρῶτον λεχθέν ἀπορίαν ὄσων ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ εὐχυσμία καὶ ἡ εὐοσμία τυγχάνει· ἀμφω μὲν γὰρ ταῦτα πέφει γίνεται. Τὸ δὲ πλείστην ἔχον καὶ αἰὲ καὶνὴν τροφήν ἀφ' οὗ τοῖς ἄλλοις ἡ διάδοσις ἤχιστε· εὐλογον εἰς πέφιν ἤκειν ἢ εὐχυσία ἢ εὐοσμίας ὥς οὐδὲ τῶν ζώων αἱ κοιλίαι. (5) Περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἀρχῇ χρωμένους τῇ πολλὰκις εἰρημένη διότι πέφει τινὶ ταῦτα γίνεται τὸ μετὰ τοῦτο δεῖ λαβεῖν ἐπὶ τοῦ τευτλίου λεχθέν τὸ πρῶτον 10 ὅτι αἱ ῥίζαι (οὐχ) ὥς κοιλίαι τοῖς φυτοῖς εἰσι πάντως· εἰ δὲ καὶ τοῦτο τις θεῖη διὰ τὸ τὴν τροφήν ἀλλοιοῦσθαι πως ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ἐκείνῳ γε φανερόν ὥς οὐκ ἔχουσιν οὐδὲν περίττωμα· δύναμιν δὲ ἔχουσιν εἰς τὸ πέττειν. 15 Τοιαύτας δ' οὐσας οὐδὲν κωλύει εὐχυσμίας καὶ εὐοσμίας ἔχειν ὅσαι κρᾶσιν εὐλόγηται τοιαύτην. Ἐπεὶ καὶ ἐν ταῖς τῶν ζώων κοιλίαις περιττώματα ἔχουσιν ὅμως ὑπὲρ τῆς ὑγρότης, εὐχυσμία τις οὐστὶ καὶ πέφει ὥς μάλιστα τῆς τοιαύτης ἀλλοιωσεως ἐνταῦθα γινομένης. 20 (6) Καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ὅσα πίονα τυγχάνει καθάπερ ἡ πεύκη· πᾶσα γὰρ ἐνδοσὸς ταῖς ῥίζαις ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· αἴτιον δ' ὑπὲρ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὸ διαθερμαζόμενον αἶμα καὶ πεττώμενον καθαρώτατον ὅν προσίζει καὶ ἀθροίζόμενον καὶ πυκνωθέν ἐποίησέ τινα 25 πύον. Τὸ δὲ διὸν εἰς τὰ ἄνω μέρη τροφή γίνεται τοῖς ὑπὲρ γῆς οὐ διὰ τῆς πύονος ταύτης ἀλλ' ἔχον τινὰς ἐτέρους πόρους· ἐπεὶ πάντων γε δαδωθέντων ἀπόλλυται τὰ δένδρα καθάπερ ἐλέχθη συμπνιγόμενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα διόδον τῷ πνεύματι. (7) 30 Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅσα διαπνέονται· συμφράττονται γὰρ οἱ πόροι διὰ τὴν πυκνότητα τῆς πιμαλῆς ὥστε μὴ διέναι εἰς τέλος τὴν πνοήν· ὅς μὲν οὖν μὴ ἐνεστὶν ὅλως λιπαρότης καὶ πύονος ἢ αὕτης μὴ πολλῇ μηδὲ σωματώδους τούτοις οὐ γίνεται τοιαύτη 35 πύονος· ὅς δ' ἐνεστὶ γίνεται κατισχυούσης τῆς θερμότητος. (8) Παρόμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ περὶ τὴν οὐλότητα τῶν ξύλων ἐστίν· οὐλότερα γὰρ αἰὲ τὰ μὲν ἐν τοῖς στελέχεσιν τῶν ἄνω, τούτων δὲ αὐτῶν τὰ κάτω καθάπερ καὶ πυκνότερα καὶ παχύτερα. Συμ- 40 βαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ μᾶλλον καταλύειν καὶ ξυνίστασθαι τὴν τροφήν ὥσπερ ὅλως καὶ ἡ εἰς βάθος αὐξησις· ἢ δ' εἰς τὸ ἄνω εὐνοῦσα πρὸς τὴν βλάστην καὶ τὸ μήκος ἐστίν. Ἐρισταμένης οὖν καὶ ὥσπερ εὐλομένης ἐνταῦθα καὶ ἡ πυκνότης καὶ ἡ οὐλότης γίνεται τῶν 45 ξύλων, ἐκείνη δὲ αἰὲ διέταται πρὸς τὸ πόρρον. Αἱ δ' καὶ οὐκ ἐν τοῖς νέοις ἐστὶν οὐλότης αἵτε καὶ ἐπ' αὐξήσιν ὠρμηχότων ἀλλ' ὅταν στῇ τὰ τοῦ μήκους ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων. (9) Ἡ αὕτη δὲ καὶ σύνεγγυς αἰτία καὶ διὰ τὴν ὁρμήν καὶ πίτταν καὶ ῥητίνην ὅλως οὐκ ἔχει 50 τὰ νέα· καταναλίσκεται γὰρ ἡ τροφή πᾶσα πρὸς τὴν αὐξήσιν καὶ καρπογονίαν· ὕστερον γὰρ ἐκδοῦνται καὶ ὅλως τὴν τοιαύτην ὑγρότητα (μετὰ) τὴν καρπογονίαν λαμβάνουσιν ὥστε γε καὶ πλεῖθος εἶπαι· τότε γὰρ ὅλον περίττωμα γίνεται τοῦτο φυσικὸν ἀρηρημένης

suavissimo sint odore cum ceterae partes omnes odoris sint expertes, ut violae et rosae. Neque dubitatione caret id quod initio diximus, cur quarundam radices grato sint et sapore et odore, qui uterque coctione fit: atqui minime rationi consentaneum est radices, quae plurimum alimenti semperque novum accipiant, a quibus ceteris partibus transmittitur, ad eam coctionem venire, qua succi odorisque suavis existat, non magis quam animalium ventriculus. (5) De his atque similibus quærentes principium illud adhibendum est quod saepe diximus, hæc fieri coctione, atque adjungendum est quod primo de teutlio disputantes proposuimus, radices plantarum non plane cum ventriculo animalium comparandas esse; aut si iis nihilo minus æquiparare velis quia alimentum in eis quadam tenuis mutatur, illud famen manifestum est, eas excrementum nullum habere sed facultatem concoquendi. Tales vero cum sint, nihil obstat quominus sapore odoreque sint, grato eo quæ ejusmodi temperamentum acceperunt. Nam et in ventriculo animalium, cui excrementa sunt, famen subest humor, quasi succi quædam perfectio et coctio, quia scilicet in illo ejusmodi mutatio maxime fiat. (6) Idemque valet de arboribus, quæ pingues sunt, ut picea, quæ radices penitus tedæ plenas habere superius diximus. Causa eadem, quæ in animalibus est, quod alimentum calefactum usque et coctione purgatum illi adheret collectumque et densatum pinguedinem creat: quod vero ad superas partes permeat alimento est partibus supra terram, non per illam pinguedinem subiens sed per alios quosdam meatus: si enim omnes tedæ referti fuerint arbor suffocata interit, cum omnes spiritui permeando viæ occlusæ sint. (7) Idem evenit in animalibus ultra modum pinguefactis: meatus omnes pinguedinis frequentia obturantur, ut spiratio impedita cesset. Quibus ergo arboribus succus pinguis aut oleosus non inest, aut is non crassus neque corpulentus, hæc non sunt obnoxie concretioni: quibus autem inest, his prævalente calore accidere solet. (8) Simili de causa crispitudo lignorum fit. Magis enim crispæ sunt caudicis partes quam superæ, et in eo ipso partes inferæ, sicut etiam maxime densa et crassa: tales enim fiunt quia ibi alimentum magis moratur et congregatur, qua re fit ut arbor in latitudinem augeatur, illud vero quod sursum transit ad germina tendit et longitudinem augeat. Alimento igitur retento et quasi circumvoluto eo loco lignum densum evadit et crispum, altera autem pars ad ultiores partes transmittitur. Ideoque in novellis nulla existit crispitudo, quippe quæ ad incrementum vergant, sed ubi in longitudinem augeri cessarunt, ut in animalibus. (9) Eadem et proxima huic causa, cur novellæ neque tedam neque picem resinamve habeant: omne enim alimentum ad incrementum et fructus generationem convertitur. Postmodo enim tedam concipiunt et omnino talem succum (post) fructuum generationem demum habent copia satismagna. Tum enim excrementi in-



μὲν τῆς εἰς τὸ μῆκος ὁρμῆς, ἰσχυρόντων δὲ μᾶλλον  
 τῶν ῥιζῶν καὶ τοῦ ὅλου δένδρου. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ  
 τὸ συγγενὲς τῆς αἰτίας λαβεῖν τὴν χώραν ταύτην.  
 (10) Ἡ δ' εὐχυμία καὶ ἡ γλυκύτης καὶ ἡ εὐοσμία  
 5 ἐνίων ῥιζῶν ἀνευ τῶν ἄλλων μερῶν διὰ τὴν εἰρημένην  
 αἰτίαν γίνεται. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πλατύνων  
 ἔστιν ὅσον ποιωδῶν καὶ λαχνωδῶν καὶ ἐνίων ὑλημα-  
 τικῶν ὧν αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖαι τὰ δὲ ὑπὲρ γῆς οὐχ  
 ὁμοία, λέγω δ' ὅσον ἀγρωστίδος, κυπεύρου, τευτλίου,  
 10 σελίνου, ἱπποσελίνου, τῶν ἐν ταῖς λίμναις καὶ τῶν ἐν  
 τοῖς ποταμοῖς τούτων φυομένων ἐδώδιμων· αἱ μὲν γὰρ  
 ῥίζαι γλυκεῖαι πολλῶν καὶ ἐδώδιμοι καὶ οἱ καυλοὶ, τὰ  
 φύλλα δ' οὐ. (11) Τὸ δ' αἴτιον ἐπὶ πάντων τῶν τοι-  
 ούτων ἐν δυοῖν. Ἡ γὰρ ὑγρότερα καὶ ὑδατωδέστερα  
 15 καθάπερ ἐπὶ τοῦ τευτλίου καὶ τῶν λιμναίων· ἅμα γὰρ  
 ὑδατώδη καὶ λεπτὰ καὶ οὐκ ἔχει πῆλιν μὴ ἔχοντα δ'  
 οὐδὲ χυλὸν ἐνδύλον εἰς ἑδονὴν, ἥ δὲ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς  
 ἔχουσιν. Ἡ πάλιν διὰ ξηρότητα τῶν ἀνω καθάπερ  
 ἡ ἀγρωστὶς καὶ ἀπλῶς πάντα τὰ καλαμώδη· ξηρὰ  
 20 γὰρ τὰ ἐπάνω, τὰ κάτω δ' ἐνυγρὰ· χυλὸς δὲ οὔτε ἐν  
 ξηρότητι οὔτε ἐν ὑγρότητι πλήθει εἶ' ὃ καὶ τῆς ἀγρω-  
 στίδος καὶ τοῦ σισυριγίου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιού-  
 των αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖαι, τὰ δ' ἀνω ξηρὰ καὶ οὐχ  
 ἑδέα καθάπερ ἄχυλα. Ταῦτό δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σελίνων  
 25 καὶ ἱπποσελίνων· αἱ μὲν γὰρ ῥίζαι σαρκώδεις καὶ εὐ-  
 στομοὶ, τὰ δὲ φύλλα ξηρότερα καὶ ὥσπερ ὀριμύτερα·  
 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἅπαντα δ' ὡς εἰπεῖν ἐν  
 ταύταις ταῖς αἰτίαις ἐστί. (12) Αἱ δὲ καὶ ὅπου πλείων  
 εὐτροφία καὶ τὰ ἀνω τῶν φύσει ξηρῶν ἐδώδιμα καθά-  
 30 περ ἐν Αἰγύπτῳ τοῦ καλάμου τοῦ ἐν τοῖς ἕλεσιν· ἔχει  
 μὲν γὰρ τινα γλυκύτητα καὶ ἄλλος ἐπὶ τῶν ἄκρων ἄλλ'  
 ἐπὶ βραχὺ πάντως, ἐκείνος δὲ διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀπα-  
 λός τε ἐπὶ πλείον ἐστί καὶ γλυκύς. Ἐχουσι δὲ καὶ αἱ  
 ῥίζαι τὴν γλυκύτητα μέχρι οὗ ἂν ξηρανθῶσιν ἀναξη-  
 35 ρανθεῖσαι δὲ οὐκέτι· τὸ γὰρ ξηρὸν οὔτε ἐδώδιμον οὔτε  
 ἐγγυμον, εἶ' ὃ καὶ τῶν καυλῶν ἀκμή τις. (13) Ἡ δ'  
 ὁσμὴ σχεδὸν ἀνάπαλιν ἐπὶ γε τούτων· χλωραὶ μὲν γὰρ  
 οὐκ ὀξουσιν ἢ οὐχ ὁμοίως, ἀποξηρανθεῖσαι δ' ὀξουσιν  
 ὥσπερ καὶ τῆς ἱριδος καὶ ἡ τῶν καλάμων δὲ καὶ  
 40 σχολίων καὶ ἀπλῶς τῶν ἐνύγρων. Ἐπεὶ καὶ τὸ κύ-  
 πειρον καίπερ ὁσμώδες ὃν καὶ μὴ ξηρὸν ὃν ἤττον ὀξεῖ  
 πρόσφατον. Ἀκμή δὲ τις καὶ τούτων ὥστε ἀπομαρμι-  
 νόμενα μᾶλλον ὁσμώτερα γίνεσθαι. (14) Ἀλλὰ τοῦτο  
 μὲν ὥσπερ σύμφωνον, οἱ δὲ χυμοὶ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις  
 45 ὁμοίως ἔχουσι τὰς δυνάμεις. Ἐνίων γὰρ ἐν ταῖς ῥί-  
 ζαις μάλιστα εἰσι καθάπερ τῶν ἐριμίων ὅσον σκόρδων,  
 ἀρομύων, ῥαφανίδων, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν φαρμακω-  
 δῶν ἅπασαι δὲ καὶ αὗται σαρκώδεις, οὐ μὲν ἀλλὰ  
 διαμένουσιν αἱ δυνάμεις τῶν φαρμακωδῶν ἀποξηραι-  
 50 νομένων μέχρι τινός, εἴτ' ἀκμάζουσιν· ἐπεὶ τὸ γ'  
 ὅλον ἰσχυρότεραι ξηρανθεῖσαι διὰ τὸ ἀφρηῆσθαι τὸ  
 ὑδατώδες· οὕτω γὰρ καὶ οἱ γ' ὅποι πάντες χρήσιμοι  
 καὶ σωματωθέντες ἢ δὲ σωματώσεις ἐκκρινομένου τοῦ  
 ὑδατώδους, εἶ' ὃ καὶ παρασκευάζουσιν αὐτοὺς τὰ μὲν

star existit naturalis, cum impetus incrementi in longitu-  
 dinem cessaverit, radices vero et tota arbor plus virium  
 nactæ sint. Hujus ergo rei propter causæ cognitionem  
 mentionem hoc loco fecimus. (10) Istis igitur de causis  
 nonnullæ radices sine reliquarum partium communione  
 sapore grato, dulcedine et odore suavi differunt. Idem  
 animadvertitur in minoribus plantis ex herbaceo et ole-  
 raceo genere et virgultis nonnullis, quarum radices dul-  
 ces sunt, superæ autem partes nihil similitudinis habent,  
 exempli gratia agrostidis, cyperi, teutlii, selini, hippose-  
 lini, quæ omnes sunt stirpes edules in lacubus et fluviiis  
 natæ : complures habent radices dulces edulesque, item  
 caules, folia vero sunt inutilia. (11) Causa in his om-  
 nibus duplex est. Aut enim humidiora sunt et aquosa ut in  
 teutlio et lacustribus : horum enim folia humecta et te-  
 nuia neque satis cocta propterea non habent succum  
 gratum, quo radix et caulis præditi sunt. Aut propter sic-  
 citatem partium superarum sapore carent ut agrostis et  
 omnino omne genus arundinaceum : superæ partes siccæ,  
 inferæ humectæ, sapor autem neque cum siccitate neque  
 cum humoris copia convenit, quapropter agrostidis, si-  
 syrinchii et ceterarum ejusdem generis radices dulces,  
 superæ autem partes siccæ et minime gratæ, fere insi-  
 pidæ sunt. Idem cadit in selinum et hipposelinum, qua-  
 rum radices carnosæ gratæque palato, folia autem sic-  
 ciora et propeinodum acria. Similis est ratio aliarum  
 plantarum, omnium autem causæ, quas diximus. (12)  
 Quamobrem si quæ alimento abundant, in iis quanquam  
 natura siccis tamen superæ partes edules sunt, ut calami  
 lacustris in Ægypto. Dulces quidem aliud quoque genus  
 partes summas habet, sed leviter admodum, ægyptius  
 vero propter alimenti copiam eximie tener et dulcis est.  
 Radices quoque dulces quamdiu recentes sunt, ex-  
 siccatae vero dulcedinem amittunt. Siccitas enim neque  
 sapida neque cibo idonea est, quapropter caulium quo-  
 que vigor tempore definitus est. (13) Odor autem in his  
 fere contrario modo se habet : recentes aut nihil aut pa-  
 rum odoris habent, exsiccatae vero suaviter olent ut Iridia  
 radix et calamorum, schœnorum et omnino aquatiliū.  
 Nam cyperum quoque, quanquam ex odoratis neque sic-  
 cum est, minus olet recens. Sed his quoque vigor suæ  
 ætatis est, ultra quem provecctæ marcescunt odoremque  
 amittunt. (14) Sed hoc tanquam in confesso est. Sapo-  
 res autem in ceteris similes habent suas facultates.  
 Nam in quibusdam plantis maxime radicibus insunt, ut  
 in acribus seu allio, cepa, raphano, atque medicatarum  
 quoque : hæc vero omnes quoque carnosæ. Medicatarum  
 autem vires etiam exsiccatarum manent aliquamdiu,  
 dein evanescunt. In universum enim siccæ validiores  
 sunt, humoris copia liberatae. Itaque succorum quoque  
 usus probatur cum fuerint spissati, spissatio autem fit hu-

ἐγγυλίζοντες καὶ ξηραίνοντες τὰ δ' ἐντέμνοντες ὅπως ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ πῆξῃ καθάπερ τὰς ῥητίνας καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα καὶ τὸν λιθανωτὸν καὶ τὴν σμύρναν καὶ τὸν ὀπὸν τοῦ σιλφίου. (15) Ἔστι δὲ [καὶ] τῶν μὲν καὶ ἄνω καὶ ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ ἐντομὴ καθάπερ φαρμακωδῶν τέτινων καὶ τοῦ σιλφίου· καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἐκατέρωθεν ὁ ὀπός· τῶν δὲ μεμερισμένη τῶν μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τῶν δὲ ἐν μὲν τοῖς καυλοῖς ὡς ἂν ἔχωσιν ἐκατέρα τῆς φύσεως· ἐὰν μὲν τὰς ῥίζας εὐχυλοτέρως ταύτας ἐὰν δὲ τὰ ἄνω τοὺς καυλοὺς· ἐπεὶ ὧν γε ξηραὶ καὶ ξυλώδεις οὐκ ὀπιζουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν αὐτομάτως ἐπιπηγνυμένων δακρύων εἶον ἐπὶ τε τῆς σκίνου καὶ ἀκάνθαις τισὶ καὶ εἴ τι τῶν δένδρων διαδίδωσιν ὥσπερ ἀμυγδαλῇ καὶ ἡ ἀρρην ἐλάτῃ καὶ τέρμινθος· τούτων δὲ καὶ τὰ μὲν καὶ εὐστομα καὶ εὐώδη τὰ δ' ἄχυμα καὶ ἄσσμα καθάπερ τὸ κόμμι τὸ τῆς ἀκάνθης τῆς ἐν Αἰγύπτῳ. (16) Καλοῦσι δὲ τὰ μὲν ὀπούς τὰ δὲ δάκρυα, κοινότερον δὲ ὀπός, διαφέρει δὲ ἴσως οὐδὲν· ἐπεὶ τό γε κοινότατον ἀνωμόμως λεγόμενον ἡ ὑγρότης ἡ οἰκεία καθ' ἕκαστον πέψιν ἔχουσα. Διὰ δὲ τὸ σωματωδεστέρως εἶναι καὶ γλίσχρας τὰς δ' ὑδατώδεις ἀγλίσχρους τῶν μὲν γίνεται πῆξις, τῶν δ' οὐ. Πρὸς ἐνίας δὲ καὶ περιεβάλλουσι τι τοῦ πῆξι καὶ συλλέγειν.

20 XII. Ὅτι δὲ τὰ μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τὰ δ' ἐν τοῖς καυλοῖς τῆς δυνάμει εἶχει ταύτας ἐκείνην χρὴ τὴν αἰτίαν ὑπολαβεῖν τὴν μικρῶν πρότερον λεχθεῖσαν. Ὡς ἡ φύσις ἐκατέρων σύμμετρος εἰς τὴν δύναμιν ἐνθα μὲν ὑγρὸν ἱκανὸν ἐνθα δὲ ἐλαττον ἔχουσα ξηρὸν καὶ ὡσαύτως, εἴτι δ' ὧν ἡ οὐσία μᾶλλον ἐρ' ἐκάτερα βέπει, — καὶ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐξήσεως καὶ τοῦ μεγέθους τοῦτ' ἐστὶ· — τὰ μὲν ἐν τοῖς ἄνω τὰ δ' ἐν ταῖς ῥίζαις ἔχει μᾶλλον. Οἱ μὲν γὰρ σίκου καὶ κολοκύνται καὶ ἄλλ' ἄττα πλείω τὰ ἄνω μείζω ῥίζαν δὲ μικρὰν ἔχουσι, σκίλλα δὲ καὶ βολβός καὶ ἀπλῶς τὰ κεφαλόρριζα τὰ μὲν ἄνω λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ τὰς δὲ ῥίζας μεγάλας καὶ σαρκώδεις.

30 (2) Οἷς δ' ἐνυπάρχει ὀριμότης ἡ καὶ ἄλλη τις τοιαύτη δύναμις ἐν ταῖς ῥίζαις γίνεται μᾶλλον ὥστε τοῖς κρομόοις καὶ τοῖς σκώροδοις καὶ ταῖς σκίλλαις τοῦτο δ' εὐλόγως ἐνταῦθα τῆς φύσεως ὀρυμητικῆς μᾶλλον· ἀκολουθοῦσι γὰρ ταύτῃ καὶ αἱ δυνάμεις ὁ καὶ ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν ἐστὶ σχεδὸν τῶν πλείστων· αἱ γὰρ ῥίζαι φαρμακωδέστεραι καὶ μᾶλλον ἔχουσι τὴν δύναμιν. Ἡ δ' αἰτία ἐν δυοῖν ἐκείνοι ἀπερ εἴρηται τῷ τε μὴ κάθυγρα καὶ τῷ μὴ κατάξηρα γίνεσθαι. Τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει πέψιν διὰ τὸ πλῆθος τὰ δ' εἶον ὕλην εἰς τὴν πέψιν διὰ ξηρότητα. Πέψις δὲ ἐκάστων ἐστὶν ὥσπερ εἴρηται πρὸς τὴν οἰκείαν φύσιν καὶ δύναμιν. (3) Ὅτι μὲν οὖν ὥσπερ ἐναντίως τῶν μὲν ἄνω τῶν δὲ κάτω

40 συμβαίνει τοὺς χυμοὺς καὶ τὰς ὁσμάς καὶ ἀπλῶς τὰς τοιαύτας δυνάμεις ἐκ τῶν εἰρημένων δεῖ θεωρεῖν. Ὅτι δ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσι τοῖς ἄνω πᾶσιν οὐθ' οἱ χυμοὶ τυγχάνουσιν οὐθ' αἱ ὁσμαὶ σχεδὸν οὐ πόρρω τῶν εἰρημένων αἰτιῶν ἐστὶν· ὡς μὲν γὰρ ἀπλῶς εἶπειν ἔχει

50

more excreto, quamobrem preparantur aut infundendo siccandoque aut incidendo quo aer et sol cogant ut diversa resinae genera, libanotum, myrrham et succum silphii. (15) Sunt quarum et superis partibus et radicibus incisura adhibetur, ut medicatarum nonnullis et silphio : nam inciditur et radix et caulis et ex utroque succus colligitur; aliae contra ita tractantur ut modo radices, modo caules incidantur, prout natura utriusque partis ferat; si enim radices plus succi habent has incidunt, si superie partes, caules. A radicibus enim siccis et lignosis non exigunt succum. Eadem ratio lacrimarum quae sponte consistunt in schino et spinis quibusdam, et si quae arbores tales exsulant, ut amygdala, abies mas et terebinthus : harum aliae palato gratae et odorae, aliae sapore odoreque carent ut gummi spinae aegyptiacae. (16) Diversis eos succos appellant nominibus, tum opos i. e. succos, tum lacrimas, saepius et vulgo succos; quamquam vix differt, quo nomine appelles : genus autem utrisque commune caret nomine, humor proprius unicuique, qui suo modo percoquitur. Sed quod pars spissior est et lentus, pars aquosus et sine lentore, illius sit coactio, huius non sit. Nonnullis etiam quiddam admiscent, quo melius coactos colligant.

XII. Causam autem, cur aliae in radicibus, aliae in caulibus facultates istas habeant, illam existimare oportet quam paullo superius diximus. Quarum enim natura in hac aut illa parte facultati conveniens est, sic ut humorem sufficientem habeat aut parciorem itemque siccitatem, et quorum substantia in alterutram partem magis vergit, — eadem enim differentia etiam incrementi et magnitudinis est, — earum inquam pars in superis, pars in radicibus facultatibus illis pollet. Cucumeres enim, colocyntae et aliae plures partes superas majores gerunt, radices vero exiguae; scilla vero et bulbos, omnino quae radice sunt capitata superas partes tenues imbecillasque, radices vero magnas et carnosas habent. (2) Quibus acrimonia aut similis facultas inest, earum radicibus potius inest ut cepis, alliis, scillis, quod ideo evenit, quod natura eo potius tendit; naturam enim facultates quoque consequuntur, ut in plerisque medicatis videmus : radices enim praesertim medicatae istaque instructae sunt facultate. Causa duabus in rebus, quas diximus, quaerenda, quod nec nimis humidae nec nimis siccae sunt : ista enim coctione carent propter nimium humorem, haec tanquam materie coctionis obsiccitatem. In singulis autem coctio pro earum natura et facultate procedit. (3) Cur igitur contraria ratione sapor, odores omnesque ejusmodi facultates nunc superis partibus datae sint nunc inferis a causis supra dictis judicari potest. Quod autem neque sapor neque odores non iisdem e superis partibus tributi sint huius rei causa ab illa proxime abest. In universum

τιν' ὁμοιότητα καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς  
 ὁσμάς ἕκαστον τῶν μερῶν διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ  
 ἥττον. (4) Ἐμφανὲς δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν  
 ἀκρατεστέρων ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς οἷον ἑλάτης,  
 5 πεύκης, κυπαρίττου, πίτυος, ἔτι δὲ τῶν ἡμέρων συκῆς.  
 Ἐν δὲ τοῖς ὑδαρεστέροις οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐν τούτοις  
 διαφέρουσιν ὥστε τὰ μὲν ἔγχυμα τὰ δὲ ἄχυμα καὶ  
 δύσχυμα καὶ εὐσχυμα τὰ δ' ἄσχυμα γίνονται. Καὶ δια-  
 φέροντα δὲ ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς ὥσπερ τῆς  
 10 ἀμπέλου τὸ τε οἶνον καὶ ὁ βότρυς. Καὶ ἀπλῶς δὲ  
 πάντων καὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν. (5) Αἴτιον  
 δ' ὅτι τὸ μὲν ἀπιπτον τὸ δὲ πεπεμμένον, τάχα δὲ  
 μᾶλλον ὅτι οὐδ' ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἑκάτερον ἀλλὰ τὸ  
 μὲν ὥσπερ ἐκ καθαρᾶς τιнос καὶ εὐκρινούς τὰ δ' ἐκ  
 15 περιττωματικῆς. Εἰσὶ δ' ἐκ βλοσυρωτέρας καὶ σω-  
 ματωδεστέρας οἱ βλαστοὶ καὶ ἀκρεμόνες καὶ ὁ ὅλος  
 ὄγκος, ὥστ' ἀνομοίων οὕτων ἀνόμοιον καὶ τὸ τέλος  
 ἑκάστου πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις·  
 ἴσως δ' ἀνάπαλιν, ἐπεὶ καὶ τὸ τέλος ἑκάστου ἰδίον  
 20 καὶ ἡ ὕλη διάφορος, ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντων πρὸς  
 τὴν ὑποκειμένην φύσιν. (6) Ἐπεὶ δ' αὖται διάφοροι  
 καὶ κατὰ χυμοὺς καὶ ἀχυμίας καὶ ὁσμάς καὶ ἀσχυμίας  
 ἢ δ' ἀναφορὰ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν ἐν ταύτῃ  
 παραλλαγὴ γίνεται τῶν μερῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν  
 25 μὲν ἐν τοῖς φύλλοις κρᾶσιν ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι τῇ  
 γαύσει τὴν δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἀσύμμετρον καὶ σφοδρο-  
 τέραν ἢ κατὰ στρυφνότητα καὶ αὐστηρίαν ἢ κατὰ  
 πικρότητα καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν. Ὅπερ φανερόν  
 καὶ ἐπὶ τῶν λαχάνων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ φύλλα σύμμε-  
 30 τρα καὶ προσφιλεῖ τὰ δὲ σπέρματα ὀριμέα καὶ πικρό-  
 τερα καὶ ὅλον ἰσχυρότερα πρὸς τὴν αἰσθησιν ὥστε  
 σχεδὸν ἀνάπαλιν ἔχειν· (7) καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ  
 ἐπὶ τοῦ σίτου· τῶν μὲν γὰρ οἱ καρποὶ χρήσιμοι τὰ δὲ  
 φύλλα ἀχρεῖα τῶν δὲ ταῦτα μόνον χρήσιμα τὰ δὲ  
 35 ἄλλα ὥς ἂν ἐν φαρμάκου λόγῳ. Ὅπερ οὖν ἐπὶ τούτων  
 οὐδὲν κωλύει (εἰ) καὶ ἐπὶ τῆς φιύρας καὶ ἐπ' ἄλλων  
 δένδρων τινῶν ὁ μὲν καρπὸς ἄβρωτος τὸ δὲ φύλλον  
 γλυκὺ καὶ βρωτόν· ἐκεῖνος μὲν γὰρ τὸ ἀκρατον ἔχων  
 καὶ καθαρὸν τῆς φύσεως, εἴτε ξηρὸς ὢν ἄγαν καὶ ξυλῶ-  
 40 δης εἴτ' αὐστηρὸς καὶ πικρὸς ἢ κακώδης ἢ καὶ ἄλλην τινὰ  
 ἔχων εὐσχέριαν ἄβρωτος γίνεται, τὸ δὲ φύλλον ὑγρό-  
 τερον ὢν καὶ ἅμα κεκραμένον ἔχει τινὰ συμμετρίαν.  
 (8) Ὁ καὶ ἐπὶ τοῦ σιλφίου καὶ ἄλλων ὀριμέων ἐστίν·  
 τῶν γὰρ τὸ φύλλον αὐτοῦ καὶ ὁ καρπὸς ἀπαλὸς ὢν διὰ  
 45 τὴν ὑπάρχουσαν ὑγρότητα· σύμμετρος γὰρ ἢ ὀριμύτης  
 γίνεται κραθεῖσα τῷ ὑδατώδει καὶ ποιεῖ τινὰ χυμὸν,  
 ἀποξηραίνοντάς δὲ σφοδρότερα, καὶ ἡ τοῦ σπέρματος  
 δ' ἔτι μᾶλλον. (9) Ὅλως δ' ἐν πολλοῖς τοῦτ' ἐστίν·  
 ὥστε χλωρὰ μὲν ὄντα βρωτὰ γίνεσθαι καὶ ἔχειν τινὰ  
 50 χυμὸν διὰ τὸ ἀναμεμῆχθαι τῷ ὑδατώδει, καταξηραι-  
 νόμενα δὲ καὶ λυομένης τῆς κράσεως ἄβρωτα· καὶ γὰρ  
 οἱ τῶν ἀμπέλων βλαστοὶ τοιοῦτοι καὶ οἱ τῶν ἀσφαρά-  
 γων ἔτι δὲ ἄλλων τινῶν ἀκανθωδῶν ὄντων καὶ τῶν  
 χειρόπων ἐνίων οἷον ὤχρων κυάμων καὶ ἀπλῶς ὅσα

enim singulae partes similitudinem aliquam possident tam  
 saporis quam odoris, sed differunt maiore minoreve  
 modo. (4) Quod maxime est manifestum in iis, quibus  
 puriores sincerique magis odoris saporisque sunt, ut  
 abieti, piceæ, cupressæ, pino, et inter domesticas fico. In  
 iis autem quæ magis aquosos habent minus elucet, sed  
 ita differunt ut aliæ bono, aliæ malo sapore sint, aliæ  
 plano nullo. Ac diverso etiam odore atque sapore sunt  
 ut vitis folium et uva, et omnino fere omnium folia et  
 fructus. (5) Ratio, quod alterum magis, alterum minus  
 coctione perfectum est, forsitan vero potius, quod utra-  
 que partes non ex eadem materia sunt, sed illæ e puriore  
 ac sincera, hæc ex tali quæ magis incrementi naturam ha-  
 bet. E crassiore et magis corporea sunt surculi, rami  
 totaque moles trunci. Cum igitur materiæ dissimiles  
 sint, necesse quoque est ut finis cuiusque pro sua  
 natura dissimilis sit, ut in animalibus: imo fortasse  
 contra, quia cuique suus est finis, etiam materiæ diversæ  
 sunt, breviter convenit materia naturæ subjectæ. (6)  
 Quoniam vero hæc differunt saporis odorisque vel præ-  
 sentia vel defectu, eaque ad sensum nostrum referun-  
 tur, in eo diversitas partium cernitur. Nihil enim obstat  
 quominus mixtio et temperamentum foliorum palato  
 nostro conveniat, fructuum vero non conveniat atque  
 vehementior sit vel acerbitate vel austeritate aut amari-  
 tudine aut alia quadam qualitate. Quod manifestum  
 quoque fit in oleraceis: horum enim folia conveniunt no-  
 bis grataque sunt, semina autem acris atque amara,  
 omnino fortiora, ita ut hæc partes fere sibi contrariæ sint;  
 (7) nec non in arborum et frumentorum generibus: par-  
 tim enim fructus utiles, folia inutilia, partim hæc solum  
 usui sunt cetera vero medicamentorum instar sunt. Id  
 quod tamen nihil obstat, quominus et tilia et aliarum  
 arborum fructus non edules, folia autem dulcia et esui  
 sint. Fructus enim materiam puram et sinceram conti-  
 net: sive ergo nimis siccus est, sive lignosus, sive aus-  
 terus et amarus, sive fortidus, sive alio modo teter, in-  
 gustabilis redditur: folium autem, quod humidius ac  
 bene temperatum est gustui magis convenit. (8) Idem  
 cadit in silphium ac alias plantas acres: folium enim  
 suave ut fructus quoque quamdiu tener est propter hu-  
 miditatem, quæ inest, quia acrimonia cum humore mixta  
 gustui convenit et saporem quendam elicit, sed cum  
 exsiccatur fortior est et præcipue seminis. (9) Omnino  
 in multis generibus id evenit ut recentia in cibum cedant  
 et saporem præsentent, quia humor admixtus est, exsiccata  
 vero et sublata illa temperatura ingustabilia fiant: ut  
 vitis germinibus et asparagi et aliarum ex aculeatorum  
 genere, atque leguminum nonnullis ut ochris, fabis et  
 omnino iis quæ dulcedine aliqua prædita sunt. Comune



γλυκύτητα τινά ἔχει. Σχεδὸν δ' ἐστὶ κοινὸν τοῦτο ἐπὶ πάντων ὧν στρυφνότεροι καὶ ὀριμότεροι καὶ πικρότεροι καθ' αὐτοὺς οἱ χυλοὶ κεραυνύμενοι γὰρ ὑπὸ τῆς φύσεως τοῦ ὑδατώδους βελτίους καὶ γλυκυτέρους ποιοῦσι τοὺς χυλοὺς, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρτων γίνεται καὶ τῶν ῥοῶν. (10) Εἰ δέ τις τῶν δένδρων καὶ ὅλων τῶν ὑλημάτων τοιαύτη φύσις ἐστὶν ὥστε τοὺς μὲν καρποὺς ἀμίκτους ποιεῖν ἔχοντες τὴν οἰκείαν δύναμιν καθαρὰν τὰ δὲ φύλλα καὶ ἄλλο τι τῶν μορίων μικτὰ τούτων οὐδὲν κωλύει καθάπερ εἴρηται τὰ μὲν φύλλα βρωτὰ τὸν δὲ καρπὸν ἄβρωτον εἶναι. Παρὰ πλῆσιν δέ τι τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν ῥιζῶν τῶν ἰδωδύμων ἐστὶν ὧν τὰ μὲν φύλλα σχεδὸν ἄβρωτα διὰ τὸ ξηρὰ εἶναι καὶ ἀκανυώδη οἱ δὲ καυλοὶ ἰδωδίμοι αὐταὶ εἰ αἱ ῥίζαι καὶ ἡδεῖαι. (11) Τῶν δ' ἀνάπαλιν τὰ μὲν ἄλλα βρωτὰ καὶ ἔχοντα τιν' ἡδονὴν αἱ ῥίζαι εἰ ἄβρωτοι διὰ τὸ ξυλωδὲς ἢ πικρὸν ἢ ὅλως δύσχυμον ἢ ἄχυμον· διαφορὰ δὲ οὐ μικρά καὶ διὰ τὰς φύσεις τῶν ζώων· τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν ἄχυμα τοῖς ἄλλοις ἔγχυμα φαίνεται αἱ δὲ τὴν ἰσχύον καὶ τὴν κατεργασίαν· (ἄλλα δὲ) ἄλλοις καχεΐνων προσφιλεῖ καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς διαθέσεις· (12) χαίρει γὰρ τὰ μὲν τοῖς ἀπαλοῖς τὰ δὲ τοῖς ξηροῖς μᾶλλον· ἔνια δὲ καὶ ἀνάπαλιν ἀπαλὰ μὲν ὄντα ἄβρωτα ζηραίνοντα εἰ ἰδωδίμα διὰ τὸ συνεχπέττεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι τὸ πικρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ τὸ σήσαμον καὶ τὸ ἐρύσιμον· τούτων γὰρ χλωρῶν ὄντων οὐδὲν ἀπιεσθαι δοκεῖ ζῶον διὰ τὴν πικρότητα καὶ δύσχυμίαν, ξηρανθέντων δὲ μᾶλλον, οἱ δὲ δὴ καρποὶ καὶ ἡδεῖς. Ἀλλὰ δὴ τούτων μὲν τοιαῦταί τινες αἱ αἰτίαι.

XIII. Περὶ δὲ δὴ τῶν καρπῶν τῶν τρογίμων ὧν λον ὅτι βῶν ὁ λόγος· οὗτοι γὰρ καθαροὶ καὶ εὐκρινεῖς ὅσον ἐξηγημένοι πως ὑπὸ τῆς φύσεως ὥστε πλείους καὶ μᾶλλον ἀρμόττειν. Ἀλλ' ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν καὶ ὅλων (τῶν) κατὰ τὰς δυνάμεις θεωρητέον· καὶ γὰρ ἐν τούτοις οὐθ' αἱ αὐταὶ δυνάμεις οὐτ' ἴσαι πάντων εὐθὺς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀρχομένοις· οὐδὲ δὴ τῶν ἄνω πᾶσιν ὅσον φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ καρποῖς. Καὶ τὸ μὲν τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διάφορον ἔχει τιν' εὐλογίαν τὸ δ' ὅλως ἔνια μηδὲ δύνασθαι ποιεῖν ὥπερ τὰ τῶν ῥιζῶν [τὰ] σπέρματα καὶ τοὺς καυλοὺς ἢ πάλιν τὰ τῶν φύλλων τοὺς καρποὺς καὶ τὰς ῥίζας μᾶλλον ἢν τις θαυμάσει. (1) Τὰς δ' αἰτίας καὶ τούτων ἐν τοῖς εἰρημένους ἀνασχεπτέον. Ἐκάστου γὰρ ἰδίᾳ κρᾶσις οὕσα καὶ φύσις διαφόρους ποιεῖ καὶ τὰς δυνάμεις ὥστε τὰ μὲν συντήκειν καὶ διακρίνειν τὰ δὲ μὴ, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον καὶ θερμαίνειν καὶ πίπτειν καὶ φύγειν καὶ ξηραίνειν καὶ τᾶλλα ὡσαύτως. Τὸ δὲ δὴ μάλιστα τοὺς καρποὺς εἶναι τοιούτους οὐκ ἄλογον εἶπερ μὴδ' ἡ ὅλη φύσις ἐμοῖα ῥίζης τε καὶ καρποῦ καὶ τῶν ἄλλων μορίων ἄλλα τὰ μὲν ὅλως ἄπεπτα τὰ δὲ πεπεμμένα καὶ ὅλως ἐκ πλειόνων σύνθετα δι' ὃ καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ ταῖς δυνάμεσιν ἕτερα. (2) Τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων ὁρώμεν, ὧν αἱ

autem hoc fere omnibus est, quorum succus et sapor per se vel amarior est: nam humore naturali admixto sapor meliorescit et dulcescit, ut fit in myrtis et rosis. (10) Si quæ autem sunt arbores aut frutices, quæ fructus habeant non temperatos suam vim integram servantes, folia vero aliamve partem mixta, nihil impedit quominus earum folia sint edulia, fructus autem ingustabiles. Simili modo habent radices edules, quarum folia fere ingustabilia sunt, quippe quæ sicca et aculeata sunt, caules vero edules ipsæque radices vel gustu suaves. (11) In aliis contra ceteræ partes edules et grato sapore sunt, radices vero ingustabiles, quia lignosæ, aut amaræ, aut insipidæ sunt. Sed natura animalium varia etiam differentiam haud parvam facit: quædam enim nobis insipida, ceteris animalibus sapida sentiuntur, quia robustiora sunt et facilius conficiunt. Et inter ipsa animalia (aliæ plantæ) aliis grata sunt secundum saporis et suas affectiones. (12) Quædam enim teneris, alia siccis magis delectantur. Sunt autem contra plantæ quædam, dum teneræ sunt, ingustabiles, siccæ autem edules, quod amaritudo a sole concoquente excernitur, ut sesamum et erysimum. Hæc enim recentia ob amaritudinem et saporem ingratum animal nullum tangere creditur, sed sicca, atque fructus eorum adeo suaves. Horum igitur causas huiusmodi esse videntur.

XIII. Jam de fructibus cibo idoneis causa facilius reddi potest: hi enim puri atque sinceri tanquam naturæ ope percolati ita ut pluribus et magis convenient. Sed nunc quæstio de medicamentosis et iis quæ vires quasdam obtinent instituenda. Etenim in his neque eadem vires insunt neque pares omnibus, primum statim radicibus ipsis consideratis, neque vero superioribus omnibus ut foliis, ramulis et fructibus. Atque quod partes virium magnitudine differunt non quidem mirum est, magis autem miretur aliquis quod quædam omnino nihil efficere possunt eorum quæ alias possunt, ut semina et caules potestate radicum aut fructus radicesque potestate lobiorum carent. (2) Causæ ex iis quæ antea diximus repetendæ. Cum cujusque partis peculiare sit temperamentum et natura vires quoque præstat diversas, ut alia liquefacere possint et discernere, alia nequeant, et alia magis possint alia minus aut calefacere aut concoquere aut frigefacere et siccare et reliqua pari ratione. Maxime autem fructus esse tales consentaneum est, cum radix et fructus et reliquæ partes tota sua natura differant, illa prorsus cruda, hæc vero concocta et omnino e pluribus composita ideoque et succis et viribus diversa sint. (3) Hoc enim tam in silvestribus quam in cultis videmus, quarum

ρίζαι πικραὶ καὶ δριμύδεις τούτων τοὺς καρποὺς γλυκαῖς  
 ὄντας ὡς ἂν εἴη ἀπέπτου τινὸς πεπεμμένους ὄντας  
 ταύτων δὲ καὶ ἐν ταῖς τῶν φαρμάκων δυνάμειν ὑπο-  
 ληπτέον συμβαίνειν ὥστ' οὐκ ἄλογον εἰς ἓν μὲν τὰς  
 6 ρίζας ἰσχύειν μᾶλλον εἰς ἓν δὲ τῶν λοιπῶν τι με-  
 ρῶν. Ἐπεὶ καὶ ρίζαι ριζῶν ἐν τοῖς ὁμογενέσι καὶ  
 σπέρματα σπερμάτων καὶ τᾶλλα μέρη πολὺ διαφέ-  
 ρουσιν ἰσχύϊ διὰ τὸν αἶρα ἐκάστης χώρας, ὥσπερ καὶ  
 10 ὁ σῖτος καὶ οἱ ἄλλοι καρποὶ τῇ βρύτῃ καὶ κου-  
 φότητι διὰ τὰς τροφάς. (4) Καὶ διὰ τοῦτο φάρ-  
 μακα φαρμάκων ἀμείνω κατὰ τοὺς τόπους οὐ μα-  
 κρὰν ἀπέχοντας· οἷον ὁ ἐκ τῆς Οἴτης Ἰλλέβορος τοῦ ἐν  
 τῷ Παρνασσῷ· δοκεῖ γὰρ ἰσχυρότερος εἶναι οὗτος καὶ  
 οὐχ ἀρμόττειν εἰς τὴν γαίαν. Ἡ δὲ ἰσχύς ἐκ παρα-  
 15 πλησίας τινὸς αἰτίας γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν καὶ  
 γὰρ ἐνταῦθα σκληρότητί τε τοῦ αἵρος καὶ πλῆθει τῆς  
 τροφῆς βαρεῖς γίνονται διὰ τὸ πολὺ τὸ γειῶδες εἶναι  
 ὥσπερ οἱ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ· καὶ διὰ τὰς ὁμοίας αἰτίας.  
 (5) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλην δύναμιν εἰσὶν αἰεὶ χώραι καθά-  
 20 περ ἐπὶ τῶν καρπῶν· εἶναι γὰρ οὐδὲ ἐκπέπτουσιν ὅλως  
 τὰς φαρμακώδεις δυνάμεις· ἐπεὶ πολλὰ γὰρ καὶ μέλας  
 Ἰλλέβορος ἐστὶ καὶ ἄλλαι τῶν ριζῶν ἀλλ' ἀμβλαῖσι  
 καὶ ἀδύνατοι τινες. Ἡ καὶ δόξειεν ἂν ψυχρῶς τινος  
 αἵρος ἅμα καὶ εὐπνοῦ δεῖσθαι καὶ εἶναι τροφῆς συμμεί-  
 25 τρου φαίνεται· ὅν ἐν τοῖς ὄρεσι πλείστα φάρμακα  
 γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις καὶ μεγίστοις μά-  
 λιστα. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθαι.

XIV. Περὶ δὲ τῶν ὀσμῶν ἐπειδὴ καὶ αὐταὶ κατὰ  
 μέρη γίνονται τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίας αἰτίας ὑπο-  
 30 ληπτέον· ἡ γὰρ πέψις τοῖς μὲν ἐν τῷ ἄνθει μᾶλλον τοῖς  
 δὲ καὶ ἐν τῷ καρπῷ τοῖς δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ  
 ἐν τοῖς κλωνί γίνεται. Τοῖς μὲν ἐν τοῖς ὑδαράσι καὶ  
 ὥσπερ ἐν τοῖς ἀρχύοις ἡ δριμύτης. Ἐν τοῖς ἄνθεσιν  
 οἷον ῥόδου, κρίου καὶ τοῖς τοιούτοις. Ὅσα δὲ αὐτῶν μὴ  
 35 εὐχολὰ καὶ ἐν ταῖς ὀσμέσι ἐμφαίνει τινὰ βρύτητα  
 καθάπερ τὸ κρίνον καὶ τὸ λείριον καὶ τὰ παραπλησία  
 τούτοις. (2) Ἐν ἓν δὲ ὅλως οὐδ' εὐοσμῶν ἀλλὰ βρύ-  
 τητα εἶναι κατὰ τὴν ὀσφρησιν καὶ φανερόν ὡς ἀπὸ τοῦ  
 χυλοῦ πως γίνεται καὶ οὐκ ἐστὶν ἀπηρητημένον τὸ τῆς  
 40 ὀσμῆς. Ὅσα γὰρ ὑδαρῇ καὶ ἀχυμα καὶ ἄσσμα ὥς  
 ἐπὶ πᾶν· ἐν οὖσι γὰρ τούτοις ὡς εἰπεῖν ἡ ἄσσμα τῶν  
 τε τὸν χυλὸν ὑδαρῇ τιν' εἶναι φύσει καὶ τὸ πολὺ ὑδα-  
 τώδεις. Τὸ μὲν γὰρ ὥσπερ ἄμικτον τὰ δ' ὑπὸ τοῦ πλῆ-  
 θους ἀφανίζεται δι' ὁ τρόπον τινὰ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ἄμικ-  
 45 τον· ἐν μίξει δέ τινι καὶ τὸ τῆς ὀσμῆς. Ὅσα δὲ ἐν  
 τροφῇ πλείονι καὶ βλοσυρωτέρᾳ καθάπερ τὰ λιμναῖα  
 ταῦτα καὶ τὰς ὀσμὰς εἶναι παραπλησίας βαρεῖς τινὰς  
 καὶ θολεράς. (3) Ἐπεὶ οὖν τῶν μὲν ἐν ταῖς ρίζαις ἡ  
 τοιαύτη μίξις καὶ συμμετρία τῶν δ' ἐν τοῖς κλωνί καὶ  
 50 τοῖς φύλλοις τῶν δ' ἐν τοῖς καρποῖς πλείστων δ' ἐν τοῖς  
 ἄνθεσιν εὐλόγως εὐοσμα ταῦθ' ἐκάστων. Καὶ διὰ  
 τοῦτ' ἐν τοῖς δένδροις τὰ ἐλάττω τῶν ἀνθῶν εὐοσμα  
 καὶ ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ τὸ γειῶδες πλέον καὶ ἡ  
 ὑγρότης. Εἰ δὲ μὴ ζητητέον αἰτίαν. Ἰσως μὲν οὖν

radices amaræ et succo spissiore factæ earundem fructus  
 dulces, quasi ex crudo excoctos. Quod idem viribus  
 quoque medicatarum plantarum evenire putandum, ita  
 ut causa non careat si quibusdam viribus radices, aliis  
 autem reliquæ partes polleant. Nam et radices congene-  
 rum et semina et ceteræ partes multum inter se diffe-  
 runt viribus propter calum et aerem regionum, ut  
 frumentum aliique fructus gravitate aut levitate pro ali-  
 mento diversi. (4) Ideoque medicamenta quædam longe  
 præstantiora aliis in locis non valde distantibus, ut elle-  
 borus e monte Ceta præstat parnassio; hic enim fortior  
 neque ad usum aptus esse creditur. Ejus autem præva-  
 lens vis simili causa oritur, quam de fructibus adnotavi-  
 mus. Ibidem enim cæli asperitate et alimenti abundan-  
 tia graves fiunt quia multum terrenæ substantiæ conti-  
 nent, quemadmodum in Bœotia, ubi idem easdem ob  
 causas fit. (5) Alius autem ager alias generat vires ut  
 jam de fructibus adnotavimus; quidam enim ad faculta-  
 tes medicamentosas excoquendas nullo modo idonei.  
 Nam et elleborus niger et aliæ radices multis locis nas-  
 cuntur, sed imbecillæ ac impotentes. Unde colligere  
 licet eum aere subfrigido et loco ventoso atque alimento  
 commodo opus habere. Plurimas medicatas plantas in  
 montibus nasci constat, maximeque in altissimis maxi-  
 misque.

XIV. Odorum autem, quandoquidem ii quoque par-  
 tium singularum propriæ sunt, easdem aut similes cau-  
 sas statuere oportet. Coctio enim aliis plantis in flore  
 magis, aliis etiam in fructu, quibusdam etiam in foliis  
 ramulisque perficitur. \* Nonnullis in humidis et sicut in  
 exsuccis aut acribus, in floribus ut rosæ, croco et simili-  
 bus \* quæ vero earum non minus grato sunt succo odoris  
 quoque præbent gravitatem quemadmodum crinum, li-  
 llium et similes. (2) Quædam vero in totum suavitate  
 odoris carentes gravitatem sensui exhibent, neque obs-  
 curum est odorem a sapore quodammodo proficisci, a  
 quo odor non valde remotus est. Nam quæ aquoso sunt  
 succo eæ tantum non omnes et sapore et odore carent.  
 Odoris enim inopia his duobus fere in rebus posita est,  
 quod planta natura habet aqueum succum et quod copiam  
 humoris habet nimiam. Alter enim mixtione quasi caret,  
 alter autem multitudine odorem abolet et sic idem mix-  
 tione caret, quæ tamen odoris natura continetur. Quæ vero  
 copiosiore utuntur et impuro alimento ut lacustres, eæ  
 odoris quoque gravitatem spurcitiamque præ se ferunt. (3)  
 Cum ergo talis mixtio et temperatio aut in radicibus fiat aut  
 in ramulis aut in foliis aut in fructibus aut, quod in plu-  
 rimis fit, in floribus, his iisdem partibus in singulis inesse  
 odorem consentaneum est. \* Eamque ob causam in arbo-  
 ribus minores florum suavi sunt odore et minus in cete-  
 ris et terrena pars et humor copiosior. Sin minus causa  
 querenda. Forsan ergo in universum explicata est. \* Si

καθόλου κα ἀπλῶς εἴρηται. Εἰ δὲ καθ' ἕκαστον δεῖ  
 σκοπεῖν τὰς εἰρημένους συμμετρίας οὐκ ἂν δοξαίεν  
 ἀλόγως ἐν τῷ ἀνθῇ τοῖς πλείστοις· ἐνταῦθα γὰρ οἶον  
 πρώτη καὶ ἐλαφροτάτη πέψις (τοῦ ὑγροῦ) ἀποξηραι-  
 νομένου θ' ὅμα καὶ μεταβάλλοντος· (4) ὅταν δ' εἰς τὸν  
 καρπὸν ἔλθῃ πλείονος τῆς ὑγρότητος οὐσης οὐκέτι δια-  
 μίνοι τὸ τῆς ὁσμῆς ἐφ' ὧν μὴ φύσει τοιοῦτος ὁ χυλός.  
 Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν ἐν τε τῶν οἰνωδῶν τισι καρπῶν ἢ  
 εὐοσμῖα, τοιοῦτο γὰρ καὶ τὸ μῆλον καὶ τὸ ἄπιον καὶ τὸ  
 μέσπιλον· καὶ τῶν εὐστόμων διὰ δριμύτητος τινος οἶον  
 κεδρίδος τε καὶ τερμίνθου καὶ τῶν τοιούτων· καὶ τῶν  
 λιπαρῶν ὡσπερ ὁ τε τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης καὶ  
 τῆς πίτυος καὶ τῆς δάφνης. (5) Τῶν δὲ γλυκίων  
 οὐδεὶς ὡς εἰπεῖν ἢ ἐπὶ μικρόν· ἐπεὶ καὶ τὰ μῆλα τὰ  
 γλυκέα πάντων ἥκιστα εὐοσμα καὶ ὅσῳ ἂν γλυκύτερα  
 ᾗττον ὅμα δὲ καὶ ταῦτ' ἔχει πως οἰνώδη τὸν χυλόν·  
 αἴτιον δ' ἐστὶ παχύτερος καὶ γειωδέστερος ὁ γλυκὺς χυ-  
 λὸς ἄλλως τε καὶ ἐν τῷ περικαρπίῳ μεμιγμένος. Ἡ  
 δὲ ὁσμὴ λεπτοτέρου καὶ ξηροτέρου καὶ διαπνευομένου  
 μᾶλλον ἐστὶν ὑπὲρ ὧν καὶ ὑστερον διασπαρτήσιν. (6)  
 Ἄλλ' ὡς ἐπὶ κεφαλαίων ἐν τούτοις τοῖς γένεσιν ἢ εὐο-  
 σμῖα. Τῶν δὲ φύλλων καὶ κλωνῶν καὶ ὅλως τῶν δέν-  
 δρων καὶ ὑλημάτων ἐν οἷς καὶ δριμύτης τις ὑπάρχει  
 καὶ λιπαρότης ὡσπερ ἀμέλει καὶ οἱ προειρημένοι καρποὶ  
 καὶ ἐπὶ τῶν οἰνωδῶν ἐνίων· ὁ γὰρ τοῦ μυρρίνου καρπὸς  
 εὐώδης, εὐοσμος δὲ καὶ αὐτὴ καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτην  
 ἔχει δριμύτητα εἴτε λιπαροῦ τινος εἴτ' οἰνώδους εἴτε  
 καὶ ἄλλου χυλοῦ κατὰ τοὺς καρπούς. (7) Ὁμοίως δὲ  
 καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων οἶον ἐρπύλλου, σισυμβρίου  
 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐπὶ λαχάνων οἶον περγάνου,  
 σελίνου, μίνθης τό τε ξηρὸν καὶ δριμύ καὶ στυπτικόν  
 πως ἐνδύλον οὐκ ἐπὶ τοῖς καρποῖς οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις  
 ἐχόντων τὴν ὑγρότητα τοιαύτην. Ἐν ἄπασιν δ' ἐνυ-  
 πάρχει καὶ τούτοις τὸ κατὰ τὸν διωρισμὸν τοῖς εὐώ-  
 δεσιν ὥστε τὸ ἑγγυλον ξηρὸν ἀπομεινόμενον ἐμφαίνειν  
 τινὰ εὐνοσμίαν. (8) Εὐοσμότερα δὲ καὶ ἡδίων καὶ ὄλα  
 αἰ κατὰ μέρος ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ ξηροῖς τόποις ἀρη-  
 ρημένου τοῦ ὑδατώδους καὶ τοῦ καταλοίπου πεπεμμέ-  
 νου μᾶλλον. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἢ ξηρότης οἰκειο-  
 τέρα ταῖς ὁσμαῖς καὶ μᾶλλον ἐνταῦθα ἀποκλίνει πάντα·  
 σημεῖον δὲ καὶ τὸ ἐν ταῖς θερμότεραις χώραις πλείω  
 γίνεσθαι καὶ μᾶλλον τὰ εὐοσμα· πεπεμμένα γὰρ ἔχον  
 ἐστὶ μᾶλλον· καὶ ἐνταῦθα ξηραίνοντα ὤζει, γλωρὰ δ' οὐκ  
 ὤζει καθάπερ ὁ κάλαμος καὶ ὁ σχοῖνος, τὰ δὲ καὶ  
 μᾶλλον ὤζει ξηρανθέντα καθάπερ ἱρίς καὶ ὁ μελιλωτός·  
 οὗτος δὲ καὶ οἶνος βανθείς εὐοσμότερος. (9) Οὐ μὲν  
 πάνθ' οὕτως ἀλλ' ἐνία καὶ ἀντάπαλιν· ἃ δεῖ διακρίνειν  
 ἀπλῆ δὲ τις ἢ διαίρεσις· τῶν μὲν γὰρ ἀσθενεῖς αἰ ὁσ-  
 μαί· τοιαῦτα δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν τὰ ἀνθῇ μάλιστα· ταῦτα  
 μὲν εὐοσμότερα γλωρὰ καὶ πρόσφατα, γροινιζόμενα δὲ  
 ἀμβλύνεται διὰ τὴν ἀποπνοήν· ὧν δ' ἰσχυρότεραι,  
 τοιαῦτα δὲ ὅσα γεωδέστερα καὶ ἐν γεωδεστέροις καὶ οὐ  
 μέμικται τις ὑδατιώδης εὐνοσμία, ταῦτ' ἀποξηραίνοντα  
 καὶ παλαιούμενα μέχρι τινός, ὡς καὶ τὰ μῆλα τὰ

vero per singula genera temperaturas prædictas conside-  
 rare oportet non immerito plerisque plantis in floribus  
 inesse videntur odores : nam in his prima et levisima  
 coctio peragitur, cum humor exsiccat simul et muta-  
 tur. (4) Cum vero ad fructum perventum est, propter  
 humoris abundantiam odor non permanet nisi iis quorum  
 succus natura sua talis est. In totum autem fructus  
 quidam, qui vinoso sunt succo, odorati ut piri, mali et  
 mespili poma, atque etiam ei qui etsi acres tamen palato  
 grati sunt ut cedridis, terebinthi et similium, nec non eo-  
 rum qui pingues ut abietis, piceæ, pini et lauri; (5)  
 eorum autem qui dulces sunt fere nullus aut parum. Nam  
 et dulcia poma omnium minime odorata et eo minus quo  
 magis dulciora. Simul vero etiam hæc habent succum  
 quodammodo vinosum. Dulcis enim succus crassior  
 magisque terrenus, præsertim cum mixtus fuerit in pe-  
 ricarpiis. Odor autem in humoris tenuitate, siccitate et  
 exhalatione potius inest, de quibus posthac distinctius  
 trademus. (6) Sed si summation dicamus in his generibus  
 inest odoris suavis. Folis autem inest et ramulis et in  
 totum arboribus fruticibusque quibus etiam acrimonia  
 quædam inest et pinguedo, ut et antea dicti fructus et  
 quidam etiam ex vinosis. Myrti enim fructus odoratus est,  
 sed et ipsa est odorata et aliæ quædam quæ talem acri-  
 moniam cum succo pingui aut vinoso aut alio ejusmodi  
 fructuum suorum conjunctum habent. (7) Simili modo  
 coronariæ se habent, ut serpyllum, sisymbrium aliæque,  
 et olera quædam ut ruta, selinum, mentha, quæ siccita-  
 tem, acrimoniam et adstrictionem neque in fructibus  
 manifestam habent neque in ceteris ejusmodi humorem  
 ostendunt. In omnibus autem odor sequitur definitionem  
 supra positam, ut succus siccus immixtus facultatem  
 quandam odoris gignat. (8) Magis odoratæ suavesque  
 cum totæ plantæ tum partes in locis ventis patentibus  
 siccisque, ubi exhausto humore aquoso reliqua pars  
 magis percoquitur. Siccitas enim adeo magis convenit  
 odori et omnia odorata eo potius vergunt, cujus rei argu-  
 mentum est, quod in terris calidioribus plura et meliora  
 odoramentorum genera proveniunt; etenim magis ibi  
 percocta. Quædam etiam exsiccata olent, recentia autem  
 non olent ut calamus et scorpus, et nonnulla post exsic-  
 cationem magis odorata ut iris et melilotus : hic vero  
 etiam vino adpersus odoratior sit. (9) At non omnia hoc  
 modo se habent, sed quædam etiam contrariis : quæ ad  
 discernendum non difficilia sunt. Sunt enim quorum odo-  
 res sunt imbecilli, cujus modi potissimum flores sunt. Hi  
 quidem recentes vigentesque odoratiores sunt, sed tem-  
 pore procedente odor hebetatur ob exhalationem. Qui  
 vero fortiore odore sunt, ut eorum quæ terrena magis  
 et in terrenis substantiis posita admixta etiam facultate  
 aquosa, hæc siccata et vetustate usque ad certum tempus  
 odorata permanent, ut mala cydonia et o coronariis ea



χυδάνια καὶ ὅσα τῶν στεφανωματικῶν δριμύειας ἔχει  
 τὰς ὁσμὰς οἷον τὸ ἀβρότονον μάλιστα καὶ τὸ ἀμάρακον  
 καὶ ὁ κρόκος· (10) ἅμα γὰρ ἀποπνεῖται τε τὸ ὑδατῶδες  
 καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐπιρροή παύεται καὶ ὥσπερ πέψιν ἐν  
 5 ἑαυτοῖς ἐνιά γε λαμβάνει καὶ ἀραιρεθέντα ἀπὸ τῶν  
 φυτῶν εὐωδέστερα καθάπερ τὰ μήλα καὶ ἄλλ' ἅττα.  
 Συμβαίνει δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν ἐνία γλωρὰ μὲν ὄντα  
 μὴ ὄζειν διὰ τὴν ὑγρότητα, ξηρανθέντα δὲ καθάπερ  
 ἄλλα τε καὶ τὸ βούκερας. Ἐπεὶ καὶ ὁ οἶνος τότε μά-  
 10 λιστα παρίσταται καὶ ὁσμὴν λαμβάνει ὅταν ἀποκριθῇ  
 τὸ ὑδατῶδες αὐτοῦ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα πάντα πα-  
 λαιοῦμενα εὐοσμότερα. (11) Τὰ δ' ἀσθενῆ ταχὺ δι-  
 πνεῖται καθάπερ τὰ ἴα καὶ τὰ γε λευκὰ πικρὰ καὶ κα-  
 κῶδη παλαιοῦμενα καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ βόδα διατηρεῖ  
 15 τὴν εὐοσμίαν ἀποξηραίνουσαν μέχρι οὗ ἂν ἐκλείπῃ·  
 πλὴν τὰ μὲν γλωρὰ καὶ πόρρωθεν ὄζει, ταῦτα δ' οὐ-  
 τὸ δ' αἴτιον ἐστὶ κατέσκληκέ πως ἑλλειοπότης τοῦ οἴ-  
 κισιου θερμοῦ καὶ οὐ δίδωσιν ἀποπνοήν· ἐπεὶ πρὸς γε  
 τὰς χρεῖας εἰ μυρεψοὶ καὶ ταῦτα ἀποξηραίνουσι μέχρι  
 20 τινὸς ὅπως ἄκρατον καταλίπωσι τὴν ὁσμὴν. Ὁ δὲ  
 μελίλωτος καὶ εἰς πλείω χρόνον εὐοσμος διαμένει. (12)  
 Οὐ μὴν ἄλλ' ἐνιά γε τῶν εὐωδῶν ἅπαν καταξηραίνό-  
 μενα χεῖρους ἴσχει τὰς ὁσμὰς τῶ ἐριμυτέρας εἶναι καὶ  
 σκληροτέρας· ἐστὶ γὰρ τις ὥσπερ καὶ οἶνου καὶ ἀπλῶς  
 25 χυλοῦ σκληρότης καὶ ἰσχύς οὕτω καὶ ὁσμῶν δ καὶ τῶν  
 ἀγρίων ἐνία ὁμογενῆ δοκεῖ πρὸς τὰ ἡμερα πεπονθέναι  
 καθάπερ ἐρπυλλος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τῶν λαχα-  
 νωδῶν μάλιστα τὸ πήγανον· σκληραὶ γὰρ αἱ ὁσμαὶ  
 καὶ ἀγλυκεῖς, αἱ δὲ τῶν ἡμέρων ἔχουσι τινα ἅμα τῶν  
 30 ὑπαιμῶν γλυκύτητα καὶ εὐμένειαν. Ἔστι γὰρ ὥσ-  
 περ ἐν χυμοῖς καὶ ἐν ὁσμαῖς γλυκύτης. Σχεδὸν δὲ  
 καὶ αἱ ἄλλαι προσηγορίαι τῶν εἰδῶν ὡς οὐ πόρρω τῆς  
 φύσεως ἑκατέρας οὗσης.

XV. Ἀλλὰ γὰρ ποῖαι μὲν τινες ὁσμαὶ χρόνιοι καὶ  
 35 ποῖαι ξηραίνουμένων εὐοσμότεραι καὶ τὰλλα τὰ τούτοις  
 ὁμοια διὰ τῶν εἰρημένων θεωρεῖσθαι· καὶ γὰρ ὅσα μὴ  
 εἴρηται βῆδιον ἐκ τούτων συνιδεῖν. Ὅσα δὲ μὴ κατὰ  
 μέρος εὐοσμα ἄλλ' ὅλα τυγχάνει περὶ τούτων ἀπορή-  
 σεειν ἂν τις δ καὶ πρότερον ἐλέχθη, διὰ τί τὸ ἄνθος  
 40 οὐκ εὐοσμον αὐτῶν ἢ οὐ κατὰ λόγον. Ἐδεῖ γὰρ καὶ  
 τοῖς ἄλλοις μὴ οὖσιν εὐοσμοῖς τούτοις μάλιστα διὰ τὸ  
 προὑπάρχειν τὴν φύσιν. (2) Αἴτιον δὲ φαίνεται δι-  
 ὅτι πέψις τις ἢ ἀνθesis τὸ δὲ πεττόμενον ἐν μεταβολῇ  
 τοῦ ὑπάρχοντος. Ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ μὴ ὁσμώδη  
 45 τούτων πεττομένων τῶν χυλῶν λαμβάνει τινὰ τὸ ἄνθος  
 εὐοσμίαν ἐπεὶ περ ἡ πέψις ἐν μεταβολῇ· ὅσα δ' εὐοσμα  
 τούτων διὰ τὴν μεταβολὴν ἀναγκαῖον ἐξαλλάττειν τὴν  
 ὁσμὴν ὁσμωδῶν δὲ ὄντων ἥττον εὐοσμον ἔσται τὸ ἄν-  
 θος. Αὕτη γὰρ ἡ ἐξαλλαγή τοικαῖν ὥσπερ ἐξ ἀτμίσ-  
 50 τος εἶναι τῆς προὑπαρχούσης ὁσμῆς καὶ δυνάμεως, δι-  
 ὅ καὶ ἥττον φασιν ὄζειν τότε. Τοῦτο μὲν οὖν εἰ γί-  
 νεται σκεπτόμενον· φέροι γὰρ τινα πίστιν. (3) Φαίνα-  
 ται δὲ παρόμοιον συμβαίνειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυλῶν  
 τῶν τοιούτων τῶν ἐν τέλει καὶ πεπεμμένων πρὸς τοὺς

quæ acres habent odores ut abrotanum, amaracum et  
 crocus. (10) Simul enim aqueus humor exhalatur et  
 alimenti accessio cessat atque quodammodo coctionem  
 quædam in se ipsa capiunt et a stirpe sua decerpta odo-  
 ratoria sunt ut poma et alia quædam. Etiam ex herba-  
 rum genere nonnullis evenit ut recentia nihil odoris ha-  
 beant propter humorem, sicca autem oleant ut præter  
 alia quædam bucceras. Nam et vinum tum maxime vi-  
 gorem odoremque adipiscitur, cum pars aquea ex eo sit  
 excreta. Hæc igitur sunt quæ vetustate odoratoria red-  
 duntur. (11) Quæ vero imbecilla brevi odorem exspi-  
 rant ut violas. Atque violæ albæ vetustate amaro sunt  
 et ingrato odore, contra ac rosæ quæ siccata odorem ser-  
 vant gratum donec deficiat: istæ tamen recentes eminus  
 olent, hæ non olent. Ratio quod deficiente proprio calore  
 quodammodo durescunt neque exhalare possunt. Nam ad  
 usum unguentarii has quoque quadamtenus siccant quo  
 sinceriores capiant odorem. Melilotus autem etiam in  
 longius temporis spatium odoratus manet. (12) Verum sunt  
 etiam inter odorata quæ nimium exsiccata deteriores  
 odorem et acriorem durioresque reddunt. Sicut enim  
 vini et omnino succorum quædam est durities et robur,  
 ita odoris quoque, eoque differre videntur silvestria quæ-  
 dam a cultis ejusdem generis, ut serpyllus, sisymbrium  
 et ex oleribus maxime ruta. Silvestrium enim odores  
 fortes minimeque suaves, sed cultarum cum remissiores  
 tum dulces lenesque sunt. Nam ut saporibus ita odori-  
 bus quoque inest dulcedo, et ceteræ propemodum sapo-  
 rum appellationes odori communes sunt quoniam natura  
 earum non multum distat.

XV. Quinam autem odores diuturni sint et qui siccitate  
 meliores reddantur et quæ similia sunt ex iis considerari  
 possunt quæ prædiximus, nam ea quæ prætermissa sunt  
 ex illis facile intelliguntur. Quarum autem plantarum  
 non partes quædam, sed quæ totæ odoratæ, cur earum  
 flores minus aut non pro ratione odoratæ sint, quæri  
 oportere paullo ante dictum est. Etiam si enim cetera-  
 rum flores inodori essent, harum tamen odoratos esse  
 oporteret, quoniam odor in earum natura præparatus  
 est. (2) Haud dubie causa est quod floris generatio sit  
 coctione quadam, quod coquitur autem in mutatione  
 versatur illius, quod jam inest. Quæ igitur ipsæ non  
 odorata sunt, eorum flores succi concoctione odorem  
 accipiunt quoniam coctio in mutatione versatur: quæ  
 vero odorata, horum odorem ob mutationem deficere  
 necesse est; quæ cum oleant minus odorus erit flos. Ista  
 defectio enim tanquam exhalatio esse videtur odoris fa-  
 cultatisque præsentis, quamobrem eas plantas eo tempore  
 minus odoratas esse aiunt, quod an verum sit inquiren-  
 dum erit: fidem enim faceret. (3) Similis deprehenditur  
 effectus caloris in succis jam perfectis et concoctis atque  
 in crudis, si utrique ignis solisque calorem sentiunt: iuxta-

ἀπέκτους ὅταν πυρῶνται καὶ ἡλιῶνται· μεταβολῆς γὰρ γινομένης εἰ μὲν εἰς τὸ βέλτιον οἱ δὲ εἰς τὸ χεῖρον μεταβάλλουσι· τοὺς μὲν γὰρ πέττει τοὺς δ' οἷον ἐξίστησι τὸ θερμόν· ἀνάγκη γὰρ ὅταν ἐν τῷ τέλει γίνηται τὴν μεταβολὴν εἶναι πρὸς τὸ χεῖρον, ὃ δὴ καὶ ἐνταῦθα φαίνεται συμβαῖνον μαλακωτέρας τῆς ὁσμῆς γινομένης· οἷον γὰρ ἀνεσίς τις γίνεται τῆς ἀκράτου. Ἄμα δὲ καὶ ἐνυγραίνεσθαι συμβαίνει ξηρὸν ἐν φύσει κατὰ τὴν ἀνθρώπιν· (4) ὧν γένεσις οὐκ ἀνευ τούτων καὶ ταύτη γίνοιτό τις ἀνεσίς· εἰ δὲ μὴ ὑγρότης ἀλλ' οἷον γλυκύτης ἐγγίνεται πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ γένεσιν· ἅπαντα γὰρ ἐκ γλυκέος γιννᾶται, δι' ὃ καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἀνθρώπων ἐστὶ γλυκέα. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον ἐκλελυμένην τε καὶ θηλυτέραν εἶναι τὴν ὁσμὴν οἷον ἐπιγλυκαίνουσιν ἀρρημένης τῆς ἀκράτου δριμύτητος. Τούτων μὲν οὖν τοιαύτην τινὰ αἰτίαν ὑποληπτέον.

XVI. Διὰ τί δ' οἱ ἄγριοι καρποὶ τῶν ἡμέρων εὐοσμότεροι τῶν ὁμογενῶν οἷον μῆλα τε καὶ ἄχραδες καὶ οὖα καὶ μέσπιλα καὶ τᾶλλα καὶ αὐτῶν δὲ τῶν μήλων ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις τὰ στρυφνότερα εὐοσμότερα, — καίτοι διὰ πέψιν γινομένης τῆς ὁσμῆς προσῆκεν εὐοσμείν τὰ μάλιστα πεπεμμένα, — περὶ δὲ τούτων ἐστὶ μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ ἄγρια ὡς σκληρότερα εὐοσμότερα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἔστι δὲ καὶ οἰκειοτέρως εἰ τις δύναιτο διελεῖν τὰς πέψεις τὴν τε τοῦ χυλοῦ καὶ τὴν τῆς ὁσμῆς ἐν τίνι ἑκατέρᾳ γίνεσθαι· φαίνεται γὰρ τινα ἔχειν διαφορὰν εἰθ' ἑτέρων ὄντων εἴτε τοῦ αὐτοῦ μεταβάλλοντος. (1) Τοῦτο μὲν οὖν καθόλου διαίρεσιν ἔχει, πρὸς δὲ τὸ νῦν ἱκανὸν τοσοῦτον ὅπερ καὶ φανερόν· ὅτι ἡ μὲν γλυκύτης καὶ ὅλως ἡ εὐστομία παχύνει τῶν χυλῶν δι' ὃ καὶ γηράσκοντες οἱ καρποὶ καὶ ἡλιούμενοι πάντες γλυκυτέροι· παχύνονται γὰρ ἀφαιρουμένου τοῦ ὑδατώδους. Ἡ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐν προτέρᾳ τινὶ καὶ ἀτελειστέρᾳ πέψει. Σημείον δὲ καὶ ὅτι αὐτὰ τὰ εὐώδη καθάπερ ἄπιοι καὶ μῆλα καὶ τὰ ἄλλα μᾶλλον εὐοσμα γίνεται μὴ τελείως ἐκπεπνυθέντα. Καίτοι τότε τοῦ χυλοῦ μάλιστα πέψις. (2) Καὶ εἰσὶν ἐν ταῖς προτέραις μεταβολαῖς τῶν χυλῶν, πλείους γὰρ, εὐοσμία γίνεσθαι καθάπερ ἅμα πνευματικὴ τις οὖσα καὶ οὐπω τοῦ χυλοῦ τὴν οἰκείαν ἔχοντος φύσιν· ὅταν δ' εἰς ταύτην ἐπέλθῃ παχυνθεὶς καὶ περθεὶς τὰ μὲν τῆς ὁσμῆς ἐλάττω τὴν δὲ γλυκύτητα τὴν οἰκείαν καὶ ὅλως τὴν τῇ αἰσθήσει πρόσφορον λαμβάνει. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια μέχρι τῆς προτέρας προϊόντα καὶ τὴν εὐωδίαν ἔχει κατὰ λόγον. Τὰ δὲ ἡμερα τελούμενα τῇ πέψει καὶ εὐτροφεύοντα διὰ τὴν κατεργασίαν μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς εἰς γλυκύτητα καὶ εὐστομίαν. (3) Ἄμα δὲ καὶ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν πολυτροφίαν καὶ τὴν ὀλιγοτροφίαν καὶ τὴν εὐπνοίαν εἰκός τι συμβάλλεσθαι πρὸς τὰς ὁσμάς· εἴπερ ὅλως καὶ τὰ ξηρὰ καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ὀλιγότροφα καὶ ἐν εὐπνοῖς εὐοσμότερα· μινυμένη γὰρ ἡ πλείων ὑγρότης ἀμβλύνει τὴν ὁσμὴν· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς παλισίοις καὶ ἐρύδροις οὐκ εὐοσμα καὶ μάλιστα

tatione quæ eo sit alteri in melius alteri in deterius abeunt, quoniam illos calor concoquit, hos a natura sua alienat. Necessario enim cum jam perfecti fuerint mutatio in deterius vertit, id quod hic quoque odore remissione facto evenire videmus: remissione enim vitatur odor purus. Accedit quod planta natura sicca tempore floris humorem recipiat. (4) Fructus enim generatio non sine floribus, atque hæc quoque remissio fieri probabile. Si vero non humor at dulcedo certe ad fructuum generationem accedit: omnia enim generantur ex dulci substantia, quamobrem etiam flores multi sunt dulces. Atqui consequitur odorem debilitari atque effeminari tanquam dulcedinem asserentem flori, acrimonia pura exempta. Has igitur harum rerum causas existimaveris.

XVI. Cur autem fructus silvestres odoratiores quam arborum cultarum ejusdem generis, ut pira, mala, sorba, mespila et cetera, et inter pira tam silvestria quam culta quæ acerbissima sunt suavissimo sint odore, — quanquam cum odor coctione prodeat maxime cocti fructus odore præstare deberent, — hac de re dici potest silvestria esse odoratiores, quod duriora sunt, ut et in ceteris. Sed propius accedere licet ad eam questionem solvendam ita ut distinguamus quibus in rebus fiant coctio succi et coctio odoris: nam differentia utique intercedit, sive id quod mutatur idem sit in utraque sive diversa. (2) Hæc igitur generalis quædam divisio. Ad rem autem nobis propositam sufficit quod manifestum est, dulcedinem et omnino saporis suavitatem crassitudine succi, unde et fructus omnes senescentes solique expositi dulciores redduntur: crassescit enim succus exempta parte humoris aquosa. Odoris autem suavis coctione quadam priore ac minus perfecta sit. Argumento est quod ipsi fructus odorati ut mala et pira ceteraque suavius olent cum nondum plane percocti sint. (3) Atque in mutationibus prioribus succi, sunt enim plures, videtur odor consistere, qui simul in spiritu positus esse atque eo tempore oriri videtur quo succus nondum naturam suam adeptus est: ad hunc vero sicubi coactus cunctusque pervenit odor remittitur, ille vero dulcedinem suam sensuique gratiam acquirit. Cum ergo silvestres fructus nonnisi ad priorem usque coctionem pertineant hi odoratiores esse debent, culti vero coctione perfecti et bene nutriti talem mutationem subeunt ut succi dulces et cibo idonei reddantur. (4) Simul vero etiam siccitatem, humiditatem, alimenti copiam inopiamque commoditatemque ventorum conferre ad odorem probabile est, siquidem in universum sicca et siccis locis ventosisque natæ et modice nutrita magis odorata sunt. Major enim humoris copia admixta odorem hebetat. Ideoque in

δὴ τῇ παχύνσει καθάπερ εἴρηται λαμβάνει τὴν μεταβολήν. (6) Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ ἐπρότερα τὰ ἄγρια καὶ ὀλιγοτροφώτερα καὶ ἐν εὐπνοίᾳ μᾶλλον καὶ ἐν ἡλιώσει καὶ ἐν λεπτοχυλότερα καὶ οὐχ ὁμοίως τὸν χυλὸν ἀναμειγμένον ἔχοντα τῇ σαρκὶ τοῖς ἡμέροις ἅπαντα δὴ ταῦτα συμβάλλεται πρὸς εὐοσμίαν. Ἰδεῖν δὲ τοῦτ' ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν οἴνων· οἱ μὲν γὰρ γλυκεῖς ὅλως ἄσμοι καὶ οἱ μαλακοί, τῶν δὲ ἄλλων οἱ λεπτοὶ μᾶλλον εὐώδεις καὶ θάττον τῶν πiónων παριστάμενοι καὶ παχέων· (6) ἐπὶ δὲ ἅμα τῇ εὐοσμίᾳ συμβαίνει καθάπερ χωρισμὸν τινὰ γίνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ γεώδους ἐπισταμένης τῆς τρυγὸς καὶ πρὸς τούτοις ἀποπνοὴν τοῦ ὑδατώδους ὥστε διὰ πάντων εἶναι τὴν εὐωδίαν λεπτότητός τε καὶ χωρισμοῦ καὶ διαπνοῆς· ἐπεὶ καὶ αὐτοῦ τοῦ κερμαίου τὸ πρὸς τῇ τρυγί ἦττον εὐοσμον. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τοῦ θάττον παρίστασθαι τοὺς ἡθητικούς τῶν οἴνων· λεπτότεροι γὰρ καὶ ὥσπερ εὐθὺς ἀμικτοί. Συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ τὸ ἐκ τῶν λεπτοτέρων καὶ εὐέλων καὶ εὐπνόνων εὐωδεστέρους γίνεσθαι καὶ ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἢ νεωτέρων· ἐπὶ δ' ὅσοι πολύοσμοι καὶ ἰσχυροὶ ταῖς ὁσμαῖς οὐκ ἔχουσιν ἐν τῇ γεύσει τὸ μαλακὸν ὥς οὐκ οὐστὴς ἅμα τῆς τε κατὰ τὸν χυλὸν εὐστομίας καὶ πολυοσμίας καὶ ἰσχύος. (7) Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρων καὶ ἐπὶ τῶν θυμιαμάτων καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν εὐόσμων συμβαίνει· πάντα γὰρ μικρὰ καὶ ὀύσχυμα τὰ τοιαῦτα καθάπερ αἱ ἀμυγδαλαί. Καὶ οἱ ὀρεινοὶ δὲ τῶν οἴνων ὁσμὴν μὲν ἔχουσιν ἔνιοι σκληροὶ δὲ καὶ οὐκ εὐχυλοὶ. Ἐξ ἀπάντων οὖν τούτων ὁ ἄλλος ὡς ἕτερον τὸ τὴν εὐοσμίαν ποιοῦν. Ἐὰν οὖν συμμετρίαν τινὰ λάβῃ τῆς κράσεως ἥδιστον τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἄλλως τε καὶ οὖν κατὰ τὴν γεῦσιν ἢ ἀπολαυσιν. Ἐπεὶ καὶ τῶν ἐν ταύτῃ ἄγριων τινῶν ἔφαμεν λυπεῖν τὸ ὀριμὸν καὶ ἄκρατον ὥσπερ ἐρπύλλου καὶ ἀβροτόνου καὶ πηγάνου· μίχθειστος δὲ ὑγρότητος συμφύτου μᾶλλον εὐστομὸν γίνεται εὐχυλοτέρων γινόμενων· ἐὰν δὲ ὑπεραίρη θάτερον ἐπιζητούμεν τὸ ἐλλείπον· ἅμα γὰρ πως ἢ ἀπολαυσιν ἐν τοῖς τοιούτοις τῶν γευστῶν ὁσμῶν καὶ χυλῶν. (8) Χρὴ δὲ πειρᾶσθαι καθόλου διαιρεῖν ὥσπερ εἵπομεν εἰ ἐν τῷ χυλῷ μὲν ἡ εὐστομία καὶ ἡ γλυκύτης ἀπὸ τοῦ χυλοῦ δὲ ἡ ὁσμὴ ποῖος ἐκάτερος καὶ πῶς ἔχων. Ἐκείνο δ' οὖν φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅπερ ἐξ ἀρχῆς ἠπορήθη διὰ τί οἱ ἄγριοι τῶν καρπῶν εὐοσμότεροι. Φαίνεται δὲ καὶ ἐκεῖνο συμφωνεῖν ὥστε ἐν τοῖς ἀτέλεισι καὶ τοῖς στερητικαῖς χυλοῖς μᾶλλον εἶναι τὴν εὐοσμίαν εἰ γὰρ τὰ μὲν πικρὰ τὰ δὲ ὀριμὰ τὰ δ' αὖστηρὰ τὰ δὲ στρυφνὰ τὰ δὲ ἄλλας ἔχοντα δυσχερείας. Οὐκ ἀλόγως δ' ἴσως ἢ ἀποπνοὴ γὰρ τις μᾶλλον ἀπὸ τούτων ὥστ' ἐὰν μὲν εὐκράτα λάβῃ σύμμετρον εἶναι πρὸς τὴν ὁσφρησιν ἐὰν δὲ ὑπερβάλλοντα δυσχερῆ καὶ βαρεῖαν ἦδῃ. Καὶ οὐκ ἂν ὀφείειν ἐν στερήσει τοιοῦτον εἶναι γένος ἀλλ' ἐτέρην τινὰ φύσιν ἔχειν εἰ γὰρ ἔνια ποιητικὰ τῶν ἄκρων. Ἡ μὲν οὖν εὐοσμία διὰ τοῦτο ἐν τοῖς μὴ γλυ-

copacis humectisque locis odores non proveniunt et maxime craesscendo ut diximus mutatio illa efficitur. (5) In universum silvestria sunt sicciora et minus alimenti habent et locis ventis patentibus atque soli habitant, etiam succum tenuiorem atque minus carni permixtum habent quam domestica : quae omnia ad odoris suavitatem conferunt. Idem in vini generibus videre licet : dulcia enim et mollia genera penitus inodora, inter cetera vero tenuia odoratiora atque citius quam pingula et crassa ad vigorem perveniunt. (6) Dein una cum odoris suavitate tanquam segregatio quaedam evenit humoris et terrenae partis, saepe subsidente, atque praeterea exhalationem aquosae substantiae, ita ut ex his omnibus odoris suavitas consequatur tenuitate, segregatione et exhalatione : nam et in ipso vase vinum sacci propius minus est odoratum. Eadem est causa cur vina percolata citius ad vigorem perveniant : haec enim tenuiora et tanquam ab initio pura. Argumento etiam est quod e tenuioribus et soli ventisque expositis locis vina odoratiora veniunt atque e stirpibus vetustioribus quam novellis. Tum qui odore multo et forti insignes, sapore minus miti sunt, quoniam succi gratia non conjuncta est cum odore multo et forti. (7) Quod etiam in unguentis, suffimentis, coronamentis ceterisque odoratis evenire videmus, quae omnia amara et saporis ingrati sunt, sicut amygdalae. Atque quaedam vinorum genera in montibus nata odorata quidem sed gustu dura et insuavia sunt. Quae omnia ostendunt aliud esse quod odoris suavitatem facit. Si igitur mixtio et temperatura quaedam aequalis et comoda sit, suavissimum ex utroque mixtum erit, praesertim eorum quae gustantur et comeduntur. Nam et quorum ex agrestibus acrimoniam et sinceritatem molestant esse retulimus ut serpylli, abrotani et rutae... humore autem nativo admixto palato magis gratum redditur, cum succum meliorem accipiant. At si altera pars exsuperat deficientem desideramus. Nam dum huiusmodi res gustantur simul et odoris et saporis sit perceptio. (8) Sed in universum distinguere conabimur, si in succo dulcedo et gratia saporis est, a succo autem odor profiscitur, qualis sit uterque et quomodo habeat. Ex antea dictis itaque patet, de quo initio quaestio est proposita, cur silvestres odoratiores sint domesticis. Illud quoque congruere videtur, in imperfectis succis quique ex privatione sunt magis dominari odoris suavitatem, si aut amara aut acria aut austera aut acerba aut alio modo molesta : nec immerito. Major enim ex his sit exhalatio, quae si temperata sunt, comoda sensui occurrit, sin modum excedant gravis et molesta est. Quanquam genus hoc non in privatione esse videtur sed aliam potius naturam habere, siquidem nonnulla summam efficaciam



κίσει καὶ δυσχύλοις μᾶλλον ὥς εἰπεῖν. Τῶν δ' ὁσμῶν ἡ μὲν ἰσχύς ἐκάστων ὁπλὸν ὅτι κατὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν.

XVII. Οὐ μὲν ἄλλ' ἐνὶ γὰρ τῶν ἀνθέων ἐξ ἀποστάσεως ἢ πλησίον ἐλθοῦσιν εὐοσμότερα καθάπερ καὶ τὰ ἱα δοκεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι πρὸς μὲν τὰ πόρρω καθαρὰ φέρεται καὶ ἀμειγρῆς ἡ ὁσμὴ πλησίον δ' ὄντων ὅτι συναπορρεῖ τινα καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων ἅπερ οὐ διίκνυται πρὸς τὰ πόρρω διὰ τὸ γινώδεστερα καὶ παχύτερα εἶναι. Καθόλου γὰρ ταῖς μὲν ἀσθενέσι τῶν ὁσμῶν ἡ ἀμιξία τῶν δ' ἰσχυροτέρων ἐνίσχισι αἱ μίξεις αἱ οἰκτεῖται χρησιμώτεραι καθάπερ τοῖς χυλοῖς οἶον καὶ τῇ σμύρνῃ· (2) δοκεῖ γὰρ ἀμεινὸν θυμιασθαι καταβραχίστα μελικράτῳ ἢ γλυκεῖ· μαλακωτέρα γὰρ ὁσμὴ κεραννυμένη καὶ γλυκυτέρα γίνεται. Ταῦτό ἐστι τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν χυλῶν. Ἐνίοι γὰρ ὀέονται μίξεως πρὸς εὐστομίαν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐώθεν καὶ ὁσμαὶ πλείσται καὶ ἀκρατέστεραι, προστιούσης δὲ τῆς μεσημβρίας ἦττον, μεσημβρίας δ' ἥμισυ διὰ τὸ ἀναζητᾶν τὸν ἥλιον. (3) Ὡς δ' ἐν ταῖς τῆς ἡμέρας ὥραις ὁμοίως καὶ ἐν ταῖς τοῦ ἐνιαυτοῦ κατὰ λόγον πλὴν αἱ τινῶν ὁσμαὶ καὶ πεπάνσεις κατ' ἄλλην ὥραν ἢ εἰ τινῶν αἱ κράσεις τοῦ ἀέρος σύμμετροι πρὸς τὰς ὁσμάς, ὅπερ καὶ κατ' ἐσπέραν ἐστὶν ἐπὶ τῆς ἐσπερίδος καλουμένης· αὕτη γὰρ τῆς νυκτὸς ὄζει μᾶλλον. Κατὰ δὲ τὰς ἡλικίας οὐκ ἐν ταῖς ἀκραῖς ἀλλ' ἐν ταῖς ἀκμαῖς εὐοσμότερα μικρὸν τε παρεγκλίνοντα τὴν ἀκμὴν. (4) Οὐ γὰρ ἴσως ἡ αὕτη χυλοῦ καὶ ὁσμῆς πέφικε. Τὸ μὲν γὰρ νέον ἄτε πλείω τροφὴν ἐπισπώμενον οὐ πύττει τὸ δὲ γεγηρακὸς ἐξασθενεῖ· οἱ δ' ἐνδείαν θερμότητος. Οὐ μὲν ἄλλὰ ταῦτά γε εὐοσμότερα τῶν νέων· ἐλάττων γὰρ ἡ ὑγρότης ὥστ' ἐπικρατεῖ μᾶλλον ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ταῖς χύραις ταῖς λεπτογείοις. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τῇ ἀκμῇ καὶ πρὸς εὐχυλίαν ἀριστα καὶ πρὸς εὐοσμίαν ὡς ἐκατέρωθεν ἐνταῦθα τὸ τέλος. (5) Ἐν δὲ τοῖς ψύχεσι καὶ πάχοις ἀμβλύτεροι καὶ αἱ χυλοὶ καὶ αἱ ὁσμαὶ διὰ τὴν πῆξιν· πεπηγότε γὰρ οὐ διαδίδωσιν. Ἀμα δὲ καὶ ἀφανίζεται πῶς ὑπὸ τοῦ ψύχους κατακρατοῦντος μᾶλλον κακείνα καὶ ἡ αἰσθησις· ἀμρότερα γὰρ ἐξίστησιν· ἐκείνα δὲ μᾶλλον. Ἐπεὶ καὶ τῶν καρπῶν ἐξαιρεῖται τὴν γλυκύτητα διατμίζον τῇ πῆξει καὶ ἐξαερῶν. Ὁσπύτως δὲ καὶ ἡ τῶν καυμάτων ὑπερβολὴ τοὺς χυλοὺς λυμαίνεται· τὰ μὲν γὰρ κατακτεῖ τὰ δὲ οὐ πύττει τὰ δ' ὥσπερ σῆπει καὶ διυγραίνει καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν συκῶν ἐλέγχῃ· (6) τὰς δ' ὁσμάς ἴσως ἐνίων μᾶλλον διατρεῖ. Ἰάχα δὲ καὶ ποιεῖ τὰς γὰρ ἐν τοῖς ξηροῖς γινωμέναις, ἀκρατοὶ γὰρ αὗται. Πολλὰς δὲ καὶ φθείρει· τὰς δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἐγγλυοτέρας καὶ μειγμένους τινὰς εἶναι μὴ πεπνυμένους δὲ καλῶς οὐ γίνεσθαι. Τὸ δ' ὅλον ἐν συμμετρίᾳ τινὶ τὴν μίξιν ὑπάρχειν καὶ ἐμπαίνεσθαι πῶς τὴν τοῦ ξηροῦ φύσιν ἐν ταῖς ὁσμαῖς. Τοῦτο γὰρ τὸ τὰς ὁσμάς ποιοῦν ἢ πάντων ἢ τινῶν· ὅπερ φανερόν ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ἐστὶν ἐν τοῖς τοιοῦτοις ἕτοις. Διακρυμμένης γὰρ ἐν τῷ θέρει τὸ

exercent. Has ob causas igitur odoris suavitas magis in succis minus dulcibus ingratisque inest. Odores autem omnium subjectam naturam sequi manifestum est.

XVII. At multi flores eminus odoratiores sunt quam ei qui propius accesserit, ut viola traditur. Ratio est quod ad locum remotiorem odor purus et impermixtus fertur, cum vero propius accesseris a ceteris quoque partibus quaedam effluunt simul, quæ ultra non progrediuntur quia terrena magis et crassiora sunt. Infirmioribus enim odoribus plus prodest ut puræ et absque mixtione sint, et validioribus autem nonnullis ut mixtæ sint, ut et succis quibusdam ceu myrrhæ. (2) Hæc enim mulso aut vino dulci macerata melius redolere videtur: odor enim permixtus mollior et dulcior percipitur. Idemque in succis evenit, quorum quidam mixtione indigent ut palato grati fiant. In universum odores mane plures sentiuntur et puriores, appropinquante autem meridie minus distincte, ipsa meridie minime, quoniam sol omnia siccatur. (3) Diei horis anni tempora respondent præterquam si quorundam coctio et odor absoluitur alio anni tempore, aut si quarum odoribus quædam cæli temperies comoda est, ut vespere ei quæ hesperis vocatur: hæc enim noctu maxime olet. Si spectas ætatem odor est optimus non extremis ætatibus, sed vigoris tempore aut paullo post eum: (4) non enim eadem forsansucci et odoris coctio. Novella enim planta, quoniam plus alimenti attrahit, non concoquit; senescens autem ob inopiam caloris viribus caret: nihilominus hæc odoratiores novellis sunt. Quia enim humoris minor copia facilius eum vincit ut agro tenui et macro. In universum autem in vigore ætatis et succus et odor optimus est, cum utriusque perfectio eo tempore fiat. (5) Frigore geluque et saporis et odores hebetiores fiunt, quia partes frigore compactæ nihil transmittunt. Simul vero a frigore exsuperante tam illi quam sensus ipsi hebetantur: utraque enim e natura suo movet frigus, sed istos vehementius. Nam fructuum quoque dulcedinem aufert, cum congelatione evaporet et in aerem convertat. Nec minus æstus excessus succos reddit deteriores eo quod partem adurit, partem crudam relinquit, partem etiam in putredinem vertit et liquefacit, quod sicis evenire animadvertimus. (6) Odores quarundam autem magis conservare videtur. Forsan etiam conficit eorum certe quæ locis siccis nascuntur, quia illi puriores. Multos vero etiam pessumdat. Qui vero fructibus insunt, ei ut succosiores et bene mixti fiant efficit, si vero non satis bene maturent ut plane non existant: omnino autem ut proportio quædam mixtionis adsit et sicci natura in odoribus appareat. Siccitas enim aut omnium aut multarum odores generat. Quod statim sit manifestum in terra post imbres æstivos: solo enim æstate adusto calor cum aqua ejusmodi odorem

θερμόν πως καὶ τὸ ὕδωρ ποιεῖ τὴν εὐωδίαν. (7) Ταῦτα δὲ ποιεῖ καὶ ἐν ἄλλοις. Καὶ γὰρ τὸ περὶ τὴν ἱρίν λεγόμενον ὡς ὅπου ἂν κατάσχη ποιεῖ τὰ δένδρα καὶ τὸν τόπον εὐώδη τοιοῦτόν ἐστι· ποιεῖ γὰρ οὐ πάντως ἄλλ' ἐὰν ὕλη τις ᾗ νεόκαυτος οὐδ' ἴσως καθ' αὐτὴν ἀλλὰ τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηχός· ἐφύει γὰρ ὅπου ἂν ἐπιστῇ πεπυρωμένη· γὰρ τῆς ὕλης ἡ κατάμιξις ποιεῖ τινὰ ἀτμίαν καὶ εὐωδίαν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ γίνεται πλῆθος ὕδατος ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψεκᾷ ὥστε συμμετρίαν εἶναι πρὸς τὴν θερμότητα καὶ ξηρότητα. Δεῖ δὲ καὶ αὐτὴν τὴν ὕλην ποιεῖν τινὰ προὔπαρχειν, οὐ γὰρ ἐν πάσῃ καὶ πάντως. (8) Ὅλως δὲ καὶ ἐν ἄλλοις ἡ πύρωσις καὶ ἡ κατάμιξις τῶν πεπυρωμένων ποιεῖ τινὰς εὐωδίας καὶ τὸ δλον ὁσμᾶς ἐὰν ἔχη τὸ σύμμετρον. Ἐπεὶ καὶ τὰ θυμιάματα ταῦτα πυρώσει ἀνίει εὐωδίας μαλακῇ δὲ καὶ οὐ καταχαιούσῃ· τὸ γὰρ σύμμετρον οὕτω πρὸς ὁσμὴν ἐκείνως εἰ φθορά. (9) Πάριγγος δὲ καὶ ταῦτό πως τούτῳ εἰ ἐστι μὲν τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν ὕλημάτων εὐοσμία πολλὰ ζῶον δὲ οὐδὲν εἰ μὴ τὴν πάρδαλιν φασὶ καθάπερ ἐλέγθη τοῖς θηρίοις. Τὰ μὲν γὰρ θερμὰ καὶ ξηρὰ τὴν φύσιν ὥστε λεπτοτέρα καὶ καθαρωτέρα τις ἡ αὐτῶν ἀποπνοή, τὰ δ' ἐν ὑγρότητι πλείονι καὶ ὕλιδεστέρα δὲ ὁ καὶ ἡ ἀποπνοή τοιαύτη καὶ ὅλως ἡ τροφή τῶν μὲν ἀπλῇ καὶ ἀπερίττωτος τῶν δὲ ποικίλῃ καὶ περιττωματικῇ. (10) Συμβαλλεται δὲ τι καὶ τοῦτο πρὸς εὐοσμίαν ὅταν ἡ φύσις ἅμα προὔπαρξη ποιά τις, ἀρχὴ γὰρ αὕτη καὶ πρῶτον· ἐπεὶ οὐδὲ τὰ δένδρα πάντα εὐώδη διὰ τὸ μὴ τὰς ὁμοίας ἔχειν κράσεις. Τάχα δὲ καὶ ἡμῖν οὐκ ἐνδόνον ἐκ τῶν ζῶων τὸ εὐοσμὸν διὰ τὸ χειρίστην εἶναι τὴν δαφρησιν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται καὶ τὸ σύνεγγυς ἀκριβέστερον· ἢ καὶ τὰ μὲν ἴσως αὐτοῖς εὐώδη τὰ δὲ καὶ ἀηδῆ πάντα φαίνεται καθάπερ καὶ ἡμῖν ἑτέρα ἑτέρων μᾶλλον εἶναι ὅτι καὶ ὅλως φεύγομεν. (11) Ἄλλ' ἐκεῖνο αἰσθάνομαι δὲ καὶ πρότερον εἰπομεν εἰ τὸ ἡμῖν κακῶδες καὶ αἰσθάνομαι ἐκεῖνο εὐοσμὸν γίνεται· τάχα δ' οὐκ αἰσθάνομαι. Ὁρῶμεν δ' οὖν τοῦτο καὶ ἐφ' ἑτέροις συμβαῖνον ὅσον ἐν αὐταῖς εὐθὺ τὰς τροφαῖς ὦν μάλιστα· ἂν τις αἰτιάσαιο τὰς κράσεις ἀνωμαλεῖς γε οὐσας. Ἐπεὶ τὰ γε σχήματα Δημοκρίτου καθάπερ ἐλέγθη τεταγμένα ἔχοντα τὰς μορφαὶς τεταγμένα καὶ τὰ πάθη καὶ ... ἐρχῆν ποιεῖν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτω λεκτέον. (12) Ὁ δὲ καὶ μικρῷ πρότερον ἐλέγθη καὶ νῦν πάλιν εἰπομεν ὅτι καὶ ἡ εὐοσμία καὶ ἡ εὐχυμία ζητεῖ τινὰ καὶ χώρας καὶ ἀέρος ποιότητα καὶ τροφῆς. Δεῖ γὰρ μήτε ὑπερβάλλειν μήτε ἑλαττεῖν μήτε ἀλλοτρίαν εἶναι τοῖς ὑποκειμένοις τὴν τροφήν ὡς τὸ μὲν πλῆθος κωλύει τὴν πέψιν τὸ δ' ἐνδεὲς ὅσον ὕλην οὐκ ἔχει τὸ δὲ μὴ οἰκτεῖν οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως. Τοῦτο δὲ μάλιστα ἐν τῷ ποίον τι τὸ εὐαγρὸς εἶναι καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου· ταῦτα γὰρ ἐστὶ τὰ τὰς τροφὰς καὶ τὰς πέψεις οἷας δεῖ ποιοῦνται. Πρὸς ἑτέρους δὲ καρποὺς καὶ γυλοὺς ἑτέρας καὶ διάφορος. (13)

generant. (7) Quod idem in aliis fieri videmus. Nam et quod de arcu caelesti referunt arbores et loca reddere odorata quaecunque attigerit simile est : non enim ubique et semper id efficit, sed ubi silva recens exusta fuerit ; mi id per se forsitan facit sed quodammodo per accidens : pluvia enim sequi solet ubi arcus incubuit. Combustae enim materiae cinis commixtus aquae vaporem quandam odoremque excitat. Neque enim imber largus sed pluvia minuta plerumque insequitur ita ut siccitatis calorisque modo congrua sit. Praeterea ipsam quoque materiam qualitatem certam adesse debet : non enim ubique nec semper odoris suavis deprehenditur. (8) Omnino etiam aliorum corporum combustio et mixtio combustorum odoris suavitatem vel odorem certo aliquem excitat si modus justus adsit. Nam suffimenta incensa reddunt odorem suavem, sed igne molli qui non comburat : sic enim modus aderit justus quo odor fit, alioquin perit. (9) Proximo huic nisi idem videtur esse quod affirmant multas quidem et arbores et frutices odoratas esse, animalium vero nullum, excepta forsitan sola pardali, quam aiunt bestiis bene olere, ut antea dictum est. Animalia enim naturam siccam calidamque habent, ita ut exhalatio eorum tenuior sit et purior. plantarum natura humidior et crassior, ita ut earum exhalatio quoque talis sit. Atque plantarum alimentum simplex absque excrementis, animalium autem varium multum habens excrementum. (10) Confert autem non nihil quoque ad odorem si naturae qualitas idonea antecedit : haec enim principium et primum est. Neque enim arbores omnes odoratae, quia non simili temperamento sunt. Forsitan autem a nobis odores ab animalibus exeuntes non percipiuntur, quod olfactu ceteris animalibus inferiores sumus : ista enim et eminus bene sentiunt odores et propinquos multo accuratius. Et fortasse animalibus quoque aliorum odor gratus, aliorum penitus ingratus videtur, ut nobis alia aliis suaviora sunt, quaedam etiam omnino repudiantur. (11) Illud tamen mirum, quod antea diximus, si, quod nobis foetidum inodorumque, illis gratum occurrit. Tamen minus forsitan mirum est, quandoquidem in aliis evenire hoc idem videmus, ut in ipsis alimentis : haec enim tam diversa diversis placere e diversis temperamentis deduci oportet. Figuræ enim illas Democriti, quoniam formas habent definitas, etiam affectiones et ... facere debebat. Sed haec ita dici oportebat. (12) Quod autem paullo superius diximus nunc recordemur et odoris et saporis bonitatem cum soli et cæli tum alimentii qualitatem quandam requirere. Alimentum enim neque nimis abundare neque deficere nec subjecto alienum esse oportet, quia nimium coctionem impedit, parcum et breve non satis materiam praebet, alienum vero fungi naturae officio nequit. Alimentii autem facultas maxime pendet a certa soli aerisque qualitate et justo solis caloris modo : haec enim efficiunt ut et alimentum idoneum sit et coctio talis fiat qualem esse oportet ; diversis autem fructibus succisque diverso alimento aliaque opus est coctione. (13) Hoc autem verum esse

Ὅτι δὲ ἀληθὲς τὸ λεγόμενον ἐκ πολλῶν φανερόν.  
Ἄλλα γὰρ ἐν ἄλλῃ χώρᾳ καὶ εὖσμη καὶ εὐχύλα  
καὶ κάρπιμα καὶ ἀκαρπα καὶ βλαστητικὰ καὶ ἀέλα-  
στῇ. Καὶ γὰρ ἂν ταῦθ' ὑπὸ τὴν αἰτίαν τὴν αὐ-  
τὴν πίπτει περὶ ὧν οὐδὲν ἕτερον ἂν τις αἰτιάσαιτο  
παρὰ τὴν ἐκ τοῦ αἵρος κρᾶσιν καὶ τὴν ἐκ τοῦ ἐδάφους  
τροφὴν. Καὶ γὰρ τὰ κωλύοντα καὶ αὐξοντα ταῦτα  
καὶ τὰ τὴν πέψιν ποιοῦντα καὶ εὐχυλίαν. Ἐπεὶ δὲ  
καὶ αἱ ὁσμαι καὶ οἱ χυλοὶ πολυειδεῖς διὰ τοῦτ' οὐ μίαν  
κρᾶσιν οὐδὲ μίαν τροφήν πᾶσι πρόσφορος ἀλλ' ἐκάστοις  
ἢ πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν.

XVIII. Ὅθεν καὶ ταύτης τῆς ἀπορίας λύσις διὰ  
τί ποτε μᾶλλον ὄντων εὖσμων τῶν θερμῶν τόπων  
οὐχ ἅπαντα ἐν ἅπασιν τοῖς θερμοῖς τὰ εὖσμη, ἐτι δὲ  
μᾶλλον διὰ τί ποτε τὰ μὲν παρὰ τοῖς ἄλλοις ἄσμη  
παρὰ τοῦτοις εὖσμη καθάπερ κάλαμος καὶ σχοῖνος  
ἐν Συρίᾳ, τὰ δὲ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὖσμη παρ' ἐκεί-  
νοις οὐδὲν μᾶλλον ὥς εἰ τινὲς φασὶ καὶ ἤττον· καίτοι  
κατὰ λόγον καὶ ταῦτα μᾶλλον ὑπὸ γὰρ τὴν λεγθεῖσαν  
αἰτίαν ἅπαντα ταῦτ' ἐστίν. Ἢ γὰρ ἀνωμαλίᾳ τοῦ  
αἵρος καὶ τῆς τροφῆς ἐτέρων ὄντων τῶν εἰδῶν ἄλλη  
πρὸς ἄλλους ἀρμόττει. (1) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ αὐτῆς  
τῆς Συρίας βραχύς τις τόπος καὶ τοῦ καλάμου καὶ τοῦ  
σχοίνου. Καὶ πάλιν τὸ ὀποβάλασμα καὶ τῶν ἄλλων τῶν  
τὰς εὖσμιας ποιοῦντων πρὸς μὲν τὴν οἰκίαν ... πρὸς  
δὲ τὰ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὐώδη παραπλησίαν ἢ χεῖρω  
κρᾶσιν ἔχει. Καθάπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ καρπῶν·  
οὐ γὰρ ἴσης πάντα δεῖ θερμότητος οὐδ' ὁμοίας ἀλλὰ  
τὰ μὲν πλείονος τὰ δὲ ἐλάττονος καὶ μαλακωτέρως  
ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐφομένων καὶ ὅλως τῶν κατὰ τὰς  
τέχνας γινομένων. (2) Ἐνιὰ γὰρ δὲ καὶ τοῖς καθ'  
ἐκαστα εὐδὴλον· ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ χεῖριστα τὰ ἄνθη  
καὶ τὰ στεφανώμαθ' ὥς εἰπεῖν δεῖ ὁ ἀπὸ δειγμάτων  
καὶ ὁροσκόπος. Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις χώραις οὐ γί-  
νεται τὸ ὅλον εὐωδία διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι πέψιν ἀλλὰ  
μᾶλλον ἐν ταῖς καταξήροις, ἐν ταύτῃ γὰρ ἐκπέττου-  
σιν· ἐπεὶ τὰ περὶ Κυρήνην διὰ ταῦτα εὖσμη τὰ τ'  
ἄλλα καὶ μάλιστα τὸ ῥόδον καὶ ὁ κρόκος. Ἢ γὰρ  
χώρᾳ λεπτή καὶ ξηρὰ καὶ οὐκ ἄγαν θερμὴ καθαρή· δὲ  
τῷ αἵρι καὶ ἀνύδρῳ. Πρὸς εὐωδίαν δὲ αἱ τοιαῦται  
τροφαὶ συμμετροῦνται· τὸ δὲ ῥόδον καὶ ὁ κρόκος ὀλι-  
γότροφα εἰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων εὖσμοτέρως. (3) Θρυ-  
μασιώτερον δ' ἐν Αἰγύπτῳ τὸ περὶ τὰς μυρρίνας δεῖ  
τῶν ἄλλων ὄντων ἄσμων ὑπερβάλλουσιν αὐταὶ τῇ  
εὖσμει· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης καὶ ἡ θερμότης οὐχ ἤτ-  
τον ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τισιν ὑπάρχει τῶν λοιπῶν καὶ τὰ  
ἄλλα δὲ σχεδὸν τὰ κατὰ τὴν αἰσθησιν. Ἔστι μὲν  
δὲ καὶ τι γένος ἴσως ὁ μεταρτυτούμενος εἰς ἐτέρας  
χώρας ὄν· Κύπρον, Ῥόδον, Κνίδον, ἐμφαίνει τι τῆς  
δυνάμεως· οὐθὲν μέντοι τῶν αὐτῶν ἀλλὰ καὶ πλατυ-  
φυλλοτέρως γίνεται, λεπτή γὰρ ἐκείνη, καὶ τὴν εὐω-  
δίαν οὐκ ἐγγὺς πρὸς ἐκείνην. (4) Οὐ μὲν ἀλλὰ τὸ γε  
πλείστον ἐν τῇ χώρᾳ τὸ αἴτιον καὶ τὴν ἰδιότητά ποιεῖ  
πρὸς τὰ ἄλλα τὴν ὀνομαζομένην. Τὸ γὰρ αὖ πάλιν μι-

multis rebus manifestum sit. Alia enim alio in agro bene  
olentia, boni saporis, fructifera, sterilia nascuntur, ger-  
minant aut non germinant. Nam et haec ad eandem cau-  
sam referenda esse videntur, neque earum rerum alia  
causa quaerenda esse praeter temperiem aeris et alimen-  
tum e terra profectum: haec enim sunt quae et impe-  
dimento et auxilio esse possunt, quaque coctionem et  
succī bonitatem efficiunt. Cum autem et odorum et  
saporum plures sint species, propterea non una tempo-  
ries nec idem alimentum omnibus idonea sunt, sed sin-  
gulis ea quae naturae ipsorum respondeant.

XVIII. Atque ex iisdem ea etiam solvitur quaestio  
quamobrem, cum loca calida magis generent stirpes odo-  
ratas, non omnia odorata omnibus in regionibus calidis  
gignantur, atque illa etiam; cur tandem quae alibi odore  
carent his locis odorata sint ut calamus et schœnus in  
Syria, at quae alibi odorata sunt ibidem nihilo melius imo  
parcius oleant? sed haec quoque merito fieri videntur,  
omnia enim sub eandem illam quam diximus causam ca-  
dunt. Quoniam enim species sunt diversae aeris et alimenti  
habitus varii aliis atque aliis plantis sunt idonei. (2)  
Propter id ipsum in Syria calamus et schœnus non nisi  
angusto tractu nascuntur, et rursus opobalsamum et ce-  
terorum quae suaves odores cient ad suam sibi propriam  
... sed ad ea, quae alibi odorata sunt, simile aut pejus  
temperamentum habent. Eadem ratio est fructuum: non enim omnibus pari opus est calore nec simili, sed  
alii fortiore, aliis imbecilliore mollioreque, ut et his quae  
coquuntur et arte parantur. (3) Idem singula genera  
alicubi demonstrant; in Aegypto enim flores et corona-  
menta parum olent, quod aer nebulosus et roscidus.  
Ejusmodi locis autem odores suaves non gignantur quo-  
niam deest facultas coquendi, sed potius in siccis, qui  
coquendi facultatem habent: ideoque et cetera et praesertim  
rosa et crocus in agro cyrenaico praestant, qui  
tenuis, siccus nec nimis calidus est, colo autem puro  
sine imbribus gaudet ita ut alimentum ab eo submis-  
tratum odorum suavitati gignendae imprimis aptum sit.  
Rosa autem et crocus parvo egent alimento, quamobrem  
ceteris odoratiora. (4) Magis autem mirum, quod de  
myrtis Aegypti tradunt, quae cum cetera inodora sint,  
odoris suavitatem praestant: etenim siccitate et calore ce-  
terarum quaedam non inferiores sunt, sed vel praestant,  
et ceteris rebus quoque quae quidem sensu percipi pos-  
sunt. Forsan genus aliquod est, quod translatum in  
alias terras ut Cyprum, Rhodum, Cnidum, aliquid ejus  
facultatis ostendit: nullum tamen eorundem sed etiam  
latiore folio est, ista enim tenuis, et odore non prope ad  
illam accedit. (5) Loci natura autem potissimum cau-  
sam continet atque praestantiam ejus celebratam. Quod  
enim fructu parvo est, neque alba sed nigra, non est con-



κρόκαρπον εἶναι μήτε λευκὴν ἀλλὰ μέλαιναν οὐχ  
 ὑπεναντίον πρὸς τὴν εὐωδίαν· ἀμφω γὰρ ἡ ξηρότης·  
 αἰτιῶνται δὲ ὡς μικρόμυρτον διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι τὸ  
 οὐράνιον ὕδωρ ὡς ἐπιζητοῦντα τὸν καρπὸν, τὰς δὲ  
 5 ὁρόσους οὐ βοῶνται. (8) Τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἴ τι  
 τοιοῦτον ἕτερον ᾧ συμβαίνει δυνάμεις ἰδίαις ἔχειν παρὰ  
 τὰ ἄλλα κατὰ τόπους ἐνίοις ἰδιωτέρων δεῖται λόγων.  
 Ὁ γὰρ κοινὸς οἶτι πολλὰς ἀνωμαλίας αἱ γῶραι φέρου-  
 σιν ἀληθῆς μὲν προσαπατεῖ δὲ καὶ τὰς οἰκείας δυνάμεις  
 10 καὶ διαφοράς. Ἐοικεν οὖν ὁμοίως καὶ τὸ ἐν Κιλικίᾳ  
 περὶ τὰς βόας συμβαίνει· ὡς γὰρ ἐκεῖ περὶ τὸν χυλὸν  
 ἐνταῦθα περὶ τὴν ὁσμὴν ἡ δύναμις καὶ ἡ ἰδιότης. (7)  
 Ἐκεῖ μὲν οὖν αἰτιάσασθαι· ἂν τις τὴν τοῦ ποταμοῦ γειτ-  
 νίαςιν τε καὶ φύσιν· ἡ γὰρ βόα φίλυδρον καὶ μεταβάλλ-  
 15 λειν φασὶν ἐξ ὀξέος εἰς γλυκὺν ἐὰν ἔχη πολυὺν ὕδραν ὥστ'  
 εἰ διαρρέων ὁ ποταμὸς ἅμα τῇ πλήθει καὶ τῇ ποιότητι  
 ποιεῖ τοιαύτην μεταβολὴν οὐδὲν ἄτοπον. Ἐνταῦθα  
 δὲ πειρασθαι γέ τινα δεῖ ζητεῖν αἰτίαν ἧτις οἰκεία πρὸς  
 τὴν εὐοσμίνην· εἰκοι δὲ μάλιστα τοιαύτη τις εἶναι συν-  
 20 τιθεμένων εἰς ταῦτ' ὅλον τοῦ τε κοινοῦ καὶ  
 τοῦ ἰδίου γένους τῆς μυρρίνης καὶ τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ  
 αἵματος. (8) Αὐτὸ γὰρ τὸ φυτὸν ὅλοις ξηρὸν καὶ τὸ γένος  
 τοῦτο μᾶλλον τῶν ἄλλων. Διὰ τοῦτο δὲ ἡ στενοφυλλία  
 καὶ ἡ μικροκαρπία καὶ ἡ χροὰ τοῦ καρποῦ, πάντα γὰρ  
 25 ταῦτα ξηρότητος. Τὸ δὲ ξηρὸν ὀλίγον ὑγρὸν ἔχει τὸ  
 δ' ὀλίγον εὐπεπτον, ἡ εὐωδία δ' ἐν πέψει τῇ πρὸς ὁσ-  
 φρησιν αὐτῇ δ' ἀγλυκὴς καὶ οὐκ εὐχυλος. (9) Ἀπὸ  
 μὲν οὖν τοῦ φυτοῦ ταῦτα προὑπάρχοντα ἀπὸ δὲ τοῦ  
 ἐδάφους καὶ τοῦ αἵματος οἷον τὸ μὲν ξηρὸν δ' ἀπὸ μ-  
 30 λακῆς ἀμφω δὲ ταῦτ' εἰς πέψιν τὸ μὲν τῇ συνέψει δ'  
 δὲ τῇ καθυγραίνεσθαι. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα αἱ ἀγριαί  
 τε τῶν ἡμέρων εὐοσμότεραι καὶ αἱ ἐν προσείλοις  
 τῶν ἐν παλισκίαις καὶ μάλιστα αἱ πρὸς μεσημβρίαν.  
 Ἀπασαὶ δ' αὗται τροφὴν ἐλάττω καὶ τὸ πέττον πλέον  
 35 ἔχουσιν δι' ὃ καὶ οὐδ' εὐαυξίαις εἰς μῆκος ἀλλὰ θαμ-  
 νωδέστεραι. Καὶ γὰρ πάχος λαμβάνουσι καὶ σχί-  
 ζονται μᾶλλον διὰ τὸ πολλὰς λαμβάνειν ἀρχὰς πέτ-  
 τοντος τοῦ θερμοῦ καὶ μερίζονται πανταχῇ· τῶν δὲ  
 ἐν τοῖς παλισκίαις εἰς ἐν μόνον ἡ ὁρμή δι' ὃ καὶ μῆκη  
 40 μὲν αἱ ῥάβδοι μᾶλλον λαμβάνουσι πάχη δ' οὐ, καὶ  
 ἐκ τούτων αἱ βακτηρίαι καθάπερ ἄλλοθι τε καὶ ἐν  
 Σκιάθῳ. Κοινὸν δὲ τοῦτο ἴσως ἐπὶ πάντων τῶν ἐν-  
 ὄρων ἐστίν. (10) Λοιπὸν δ' οὖν εἰπεῖν διὰ τί ταῦτα οὐκ  
 εὐωδῇ· τούτων δ' αἰτιατέον ὁρόσον τὴν προσείλον.  
 45 Αὕτη δὲ πολλὴ πίπτουσα καθυγραίνει τὰ μὲν ἀνθη  
 καὶ ὑγρότερα τὴν φύσιν ὄντα μᾶλλον τὰ δὲ ἄμικτα  
 καὶ ξηρὰ ἐλάττω καὶ ἀσθενέστερα, δι' ὃ καὶ κρατεῖται  
 μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητος. Ὁ δὲ μύρρινος ...  
 σημειὸν δὲ καὶ τὸ εἰρημένον ὑπὲρ αὐτοῦ· μικρόκαρπος  
 50 γὰρ εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ μὴ λαμβάνειν τὸ κατὰ κεφαλῆς  
 ὕδωρ ἱκανόν. Ὡστε τοῦ μὲν μυρρίνου διὰ τούτων  
 πειρατέον ἀναζητεῖν τὰς αἰτίας. (11) Τῶν δ' ἐν τοῖς  
 ψυχροῖς εὐόδμων τὴν θερμότητα τὴν ἐν τῇ γῇ νομισ-  
 τέον εἶναι· πανταχοῦ γὰρ τὸ θερμὸν τὸ πέττον ἄλλοτε

trarium odoris suavitati, utrumque enim siccitate sit.  
 Causam vero cur fructu parvulo sit quaerunt in defectu  
 aquae pluviae, quam fructus requirat, cum rores nihil  
 eum juvent. (6) Sed hoc et si quid aliud huiusmodi est,  
 cui contingat facultates proprias habere praes alia propter  
 locorum quorundam naturam, sua indiget explicatione.  
 Communis enim causa, quod loci multas differentias asse-  
 runt, vera quidem sed praeterea proprias quoque vires  
 et differentias addere oportet. Simile est quod de punica  
 in Cilicia traditur: ut enim ibi in succo, sic hic in odore  
 facultas et virtus cernitur. (7) Atque isto quidem loco  
 causam a vicinia et natura amnis repetere possis: pu-  
 nica enim aquam amat eamque ex acida in dulcem con-  
 verti aiunt, si aquae copia non desit; non ergo mirum si  
 amnis transiens tum rigationem tum qualitatem singula-  
 rem asserendo ejusmodi mutationem perficit. Hic autem  
 circumspiciendum est quanam efficiat odoris suavitatem  
 causa, quam ita potissimum reperiri posse videtur, si omnia  
 componantur in unum, videlicet genus myrti commune et  
 peculiare hoc, deinde solum et cœlum. (8) Ipsa myrti  
 planta penitus sicca atque haec species siccitate ceteras  
 superat, quod et folia angusta et fructus exiguitas colorque  
 ostendunt, quae sunt omnia siccitatis signa. Quod sic-  
 cum est parum habet humoris, parva copia autem facile  
 excoquitur, odoris autem suavis posita est in coctione  
 olfactui congrua, haec vero a dulcedine succoque grato  
 aliena. (9) Hae igitur rationes in plantae natura insunt  
 et antecedunt: accedunt extrinsecus soli siccitas et acris  
 mollitia, quod utrumque coctionem adjuvat, illud calo-  
 rem augens, hoc humefaciens. Nam apud nos quoque  
 silvestres odore praestant cultis, et quae in apriciis locis  
 nascuntur iis quae in umbris, maximeque quae meri-  
 diem spectant. Hae enim omnes minorem alimenti co-  
 piam, majorem coquendi facultatem habent, quamobrem  
 non in arboris speciem accrescunt, sed frutescunt magis:  
 crassi enim sunt et in multos ramos finduntur, et quo-  
 quoversus dividuntur quia caloris ope ubique germinum  
 principia existunt. Earum vero, quae in umbris nas-  
 cuntur, impetus una tantum directione fertur, sic ut  
 virgae longae quidem sed minime crassae evadant, ita ut  
 et illae et quae in Sciatho nascuntur baculorum usum  
 praebant. Sed haec ratio omnibus arboribus communis  
 esse videtur. (10) Reliquum est ut explicemus cur æ-  
 gyptiae non sint odorae. Causa assignanda est rori matu-  
 tino qui uberior defluens humefacit\* flores et quae natura  
 humidiora sunt magis; pura vero et sicca minora et in-  
 firmiora, ideoque superantur magis ab eodem humore.  
 Myrtus ... \* argumento est quod de eo supra dictum est:  
 parvo fructu esse creditur quod non satis aquae pluviae  
 ei contingit. Hoc igitur modo natura myrti aegyptiae  
 explicari posse videtur. (11) Causa vero suavis odoris  
 eorum quae in regionibus frigidis odorata nascuntur in  
 calore terrae quaerenda est. Semper enim calor coctio-

μὲν ἐκτὸς προσπίπτον ὅτι δὲ κατακλειόμενον ὥσπερ  
καὶ ἐν τῇ τῆς ὀπώρας πεπάνσει· παραπλήσιον γὰρ τὸ  
συμβαῖνον· ἀντιπερισταμένη γὰρ ἡ θερμότης εἰς τὴν  
γῆν καὶ συναυνομένη πέττει. Δεῖ δὲ καὶ τὴν γῆν  
μῆτε πηλώδη μῆτε πίειραν εἶναι μῆτε γλίσχραν· διὰ  
γὰρ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν γλισχρότητα οὐχ ὁμοίως  
ἐργάζεται τὸ θερμὸν, ἀλλὰ χρή τοιαύτην ὥστε μῆτε  
τὸ ἐκ τοῦ αἵματος δέχεσθαι ψυχρὸν τὸ τε ἐν αὐτῇ θερμὸν  
ἀποστέγειν καὶ τηρεῖν. (12) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐν τῇ  
10 Ἰλλυρίδι βελτίων ἔρις ἢ ἐν Μακεδονίᾳ, ἐν δὲ τῇ Θράκῃ  
καὶ ταῖς ἑτι ψυχροτέραις ἀμυ καὶ ἀπεπτοτέραις ὅλως  
ἄοσμος· καὶ γὰρ ἡ γῆ πίειρα καὶ ἡ ὑγρότης πολλή  
καὶ ὁ χειμὼν ἐκτοπος· ἐν δὲ ταῖς ἀλειναῖς καὶ λεπ-  
ταῖς διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ αἵματος ἄοσμος· οὐκ ἴση  
15 γὰρ ἡ ἀντιπερίστασις. Ἐξ ἀμφοῖν δὲ ζητητέον ὥσ-  
περ καὶ ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆς εὐθόμοις καὶ ἐκ τοῦ ἐδάφους  
καὶ ἐκ τοῦ αἵματος τὰς δυνάμεις τὰς εἰς τὴν πέψιν συν-  
εργούσας. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIX. Τὰς δ' ὁσμὰς ἔδῃ τὰς ἀπ' ἀλλήλων οἱ καρποὶ  
μὲν οὐχ ἔλκουσιν οὐδ' ὅλως οὐδὲν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς  
μορίων ὥστε γε καὶ ποιεῖν τι ὁτλον. Ὅσπερ καὶ παρα-  
φυτεύομεν γ' ἕνα τῶν ὀριμῶν ὀϊνὸν σκόρδα καὶ κρό-  
μυα τοῖς στεφανώμασι· φασὶ γὰρ ὠφελεῖν εἰς εὐωδίαν.  
Τοῦτο δ' εἴπερ ἀληθὲς δυοῖν θάτερον αἰτιάσαι· ἂν τις  
20 ὥς τὸ κακῶδες ἀφαιρουμένων. Ἐκαστον γὰρ δὴ τρέ-  
φεται τῷ οἰκείῳ καὶ ἔλκει τὸ συγγενὲς, ἀφαιρεθέντος  
δὲ τοῦ ἀλλοτρίου καθαρώτερον καὶ εὐωδέστερον τὸ  
λοιπόν· ἢ ὥς καταξηραίνοντων τὸν τόπον διὰ τὴν θερ-  
μότητα καὶ πολυτροφίαν· ἐν δὲ τοῖς ξηροῖς ἅπαντα  
εὐωδέστερα. Τοῦτο μὲν οὖν ὥς ἂν καθ' ὑπόθεσιν εἰ-  
ρήσθω. (3) Οἱ δὲ χυλοὶ χωρισθέντες ἔλκουσι, καὶ  
μάλιστα τὸ τε ἔλχιον καὶ ὁ οἶνος. Ὁ δὲ καὶ ἄλογον  
φαίνεται τί δὴ ποτε τὸ μὲν ὕδωρ καὶ λεπτομερές ὄν  
τοῦτο καὶ ἄοσμον καὶ ἄχυμον καὶ ὅλως ὄν διαιδὲς οὐ  
25 δέχεται τὰ δὲ καὶ ἔγχυμα καὶ ὀσμώδη καὶ παχύτερα  
δέχεται, ὁ δὲ οἶνος καὶ μὴ ἐμβαλλομένων ἀλλὰ πλη-  
σίον ὄντων· ἔλκει γὰρ τῷ ἔχειν τινὰ θερμότητα ἐν  
ἑαυτῷ· τοῦτο γὰρ τὸ ἔλχον, τὸ δ' ὕδωρ ἥκιστα  
ἔχει, φύσει γὰρ ψυχρὸν. (3) Δεῖ δὲ τὸ δεξιόμενόν τε  
30 ἅμα καὶ διατηρῆσον μὴ οὕτω λεπτὸν τι ὥς σταγόν  
καὶ φυλακτικόν τι εἶναι· τὸ μὲν γὰρ διήσιν ὥσπερ  
ἡθμὸς οὐκ ἔχον ὥς στέγει· τὸ δὲ σωματωδέστερον καὶ  
πυκνότερον εἰς τε τὸ διέξασθαι καὶ τηρεῖν εὐφυὲς πρὸς  
ἅμῃ συμμετρίαν ἔχον, ἅπερ ἀμφοτέρω τῷ οἶνῳ καὶ  
45 τῷ ἔλαιῳ συμβέβηκε. Καὶ οἱ μυρεῖοι δὲ τὰς ὁσμὰς  
εἰς τὸ ἔλαιον τίθενται· καὶ γὰρ ἄλλως ἀρμόττον πρὸς  
τὴν χρείαν καὶ ἅμα δύναται μάλιστα θησαυρίζειν διὰ  
τὴν ἀμεταβλησίαν· τὸ δὲ ὕδωρ εὐθὺς διαπνέει καὶ ὥσ-  
περ ἐκπλύνει καὶ διίστησιν. Ἡ δὲ λεπτότης ὥσπερ  
50 εἴπομεν οὐ χρήσιμος, ἐπεὶ οὐδ' ὁ ἀήρ δύναται κατέ-  
χειν ἀλλὰ διαπνέψαι μόνον. (1) Τῶν δὲ ξηρῶν μί-  
λιστα μὲν ὅσα μανὰ καὶ ἄοσμα καὶ ἄχυλα καθάπερ  
ἔρις καὶ τὰ ἱμάτια καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον· οὐ μὴν  
ἀλλὰ καὶ ὅσα χυλοὺς ἔχει καὶ ὁσμὰς ὥσπερ καὶ τὸ

nem efficit, qui nunc extrinsecus accedit, nunc solus  
inclusus est, ut in autumnali fructuum maturitate, quæ  
simili modo perficitur. Calor enim a frigore in terram  
compulsus ibique cohibitus fructum perficit. Sed terra  
quoque ne lutea nec pinguis nec lenta sit necesse est :  
humore enim et lentore caloris actio impeditur; sed  
talem esse oportet ut et frigorem ex aere non recipiat  
et calorem inclusum cooperiat et retineat. (12) Ob ean-  
dem causam illyrica isis præstat macedonicam, in Thracia  
vero et terris frigidioribus minusque coctioni idoneis  
omni odore caret : terra enim pinguis, humor nimius et  
hiems vehementior. In tepidis autem locis soloque tenui  
inodora est propter aeris molliem, calor enim terræ non  
æque cohibetur. Nempe vires ad coctionem idoneæ ex  
ambobus illis, solo et aere, repetendæ sunt etiam in  
his, quemadmodum in odoramentis, quæ supra ter-  
ram exstant. Sed de his satis hæc dicta sint.

XIX. Odores autem nec fructus neque ulla plantarum  
pars a se invicem trahunt, quod quidem sensu percipi  
potest; itaque acria quædam ut alium et cepam juxta  
ærerere solemus coronamentis quod ad odoris suavitatem  
conferre putant. Quod si est verum, alterutra causa  
statuenda esse videtur cur malum odorem detrahant.  
Unumquodque enim alitur eo quod ipsi proprium est  
attrahitque sibi affine, subtracto vero quod alienum est  
reliquum eo magis purum et suavius erit. Aut illa sic  
agere credideris ut locum exsiccant suo calore et humo-  
ris extractione in suum alimentum cedentis : locis siccis  
autem omnia odoratiora sunt. Utrum igitur valeat in  
medio nunc relinquendum est. (2) Sed succi expressi  
odorem facile trahunt, maxime oleum et vinum. Quod  
profecto mirum est, si aqua quæ et tenuis et inodora et  
insipida insuper perspicua est odores non recipit, ista  
vero quæ crasso sapore et odore prædita sunt recipiunt,  
vinum adeo non injectis sed tantum in vicinia positis  
odoribus. Trahit autem vinum calore quem continet,  
aqua non trahit quia caloris minimum habet sed natura  
frigida est. (3) Quod autem suscepturum servaturum-  
que est non tam tenue esse oportet quam densum et  
retinendo idoneum, illud enim transmittit cribri modo,  
cum non habeat quo continere possit. Quæ vero ma-  
gis corporea et densa sunt et ad suscipiendum et ad  
retinendum odorem idonea et congrua sunt : talia  
autem sunt vinum et oleum. Unguentarii ergo odo-  
res oleo suscipiunt, quod et ceteroquin ad hunc usum  
est accommodatum, et quia immutabile permanet, odo-  
res maxime conservat : aqua contra diffundit et ve-  
luti diluit et dissipat. Tenuitas enim ut dixi inutilis est,  
cum nec aer possit retinere odorem sed solummodo trans-  
mittere. (4) Inter siccas res servando odori maxime  
idonea, quæ raro corpore sunt absque odore ac sapore,  
ut lana, vestes et his similia. Sed etiam recipiunt quæ  
odorem saporemque habent ut pira, quæ odorum succus

μῆλον καὶ γὰρ τοῦτο δέχεται καὶ ἔχει τὰς ἐκ τῶν  
χυλῶν ὁσμάς· ἐγγυλον γὰρ αὐτὸ μᾶλλον· χρὴ γὰρ ὡς  
ἀπλῶς εἰπεῖν μῆτε κατάκτηρον εἶναι τὸ δεξιόμενον ὥσ-  
περ τέρραν ἢ ἄμμον μῆτε κάθυγρον· τὸ μὲν γὰρ διῶδον  
οὐχ ἄπτεται ἐν τῷ δὲ διασχεῖται καὶ ἐκκλύζεται. (5) Διὰ  
τοῦτο γὰρ κατὰ ἔχνη τῶν λαγῶν εὐσημύτερα ψεκάσθοντα  
μαλακῶς ὑπ' αὐτὴν τὴν κύνηγιαν· ἐμμένει γὰρ μᾶλ-  
λον διὰ τὸ σφοδρῶς ἀπερείσθαι καὶ εἰς βάθος καὶ  
οὐχ ὥσπερ ξηρᾶς οὐσῆς ἐπιπολῆς οὐδ' αὖ πηλώδους  
ὥσπερ ἐρ' ὑδατι καὶ νότῳ. Ἐναντία γὰρ καὶ τὰ  
ὑδατα καὶ ἀπόλλυσιν ἄμφω τὰς ὁσμάς. Ἀλλὰ δεῖ  
καθάπερ τὰ ἀπομάγματα τῶν σακτυλίων μέσσην τινὰ  
κρᾶσιν ἔχειν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλως.

XX. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἡμερὰ τὰ δ' ἄγρια τῶν εὐό-  
σμων οὐκ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸ γένος ἀλλ' ἐνθα μὲν εὐό-  
σμον τὸ ἡμερον καθάπερ τὸ ρόδον ἐνθα δὲ τὸ ἄγριον  
ὥσπερ ἰὼν τὸ μέλαν καὶ ὁ κρόκος. Ὁ δὲ ἔρφυλλος  
καὶ τὸ ἐλένιον δριμύτερα καθάπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν  
τὸ πῆγανον. Αἴτιον δὲ ὡς μὲν εἰπεῖν καθόλου τὸ καὶ  
πρότερον λεχθὲν ὅτι τὴν συμμετρίαν ἑκάτερα λαμβά-  
νει δι' ἑκατέρου τῆς ὑγρότητος καὶ ξηρότητος ἐξ ὧν  
αἱ ὁσμάς. (2) Ὡς δὲ καθ' ἑκάστη φανερόν ἐπισχο-  
ποῦσι. Τὸ μὲν γὰρ ἰὼν τό γε μέλαν καὶ ὁ κρόκος  
οὔτε πολλῆς δεῖται τροφῆς ἐξ αὐτῶν ὅ' ἱκανὴν ...  
κεφαλόρριζα γὰρ ὥστ' ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ πλείων ἀπεπ-  
τοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς μὲν τέρραν περι-  
βάλλουσι τοῖς δ' ἐπιπάττουσι. Τὸ δὲ ρόδον καὶ ὁ  
ἔρφυλλος καὶ ὅσα ὅμοια τούτοις ἄγρια μὲν ὄντα ξηρό-  
τερα τοῦ συμμετρου γίνεται δι' ὃ τὸ μὲν ρόδον ἀσθενὲς  
οἷόν τι αἰσθόμενον καὶ ἀνικμον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἰὼν τὸ λευκὸν  
ἐν ταῖς ἄγαν ξηραῖς καὶ λεπταῖς εὐόσμον οὐδ' ὅπου  
θερμὸς σφοδρὰ καὶ ἐμπυρὸς ὁ αἶρ' ἀναζηταίνει γάρ.  
(3) Ὁ δ' ἔρφυλλος καὶ τὸ ἐλένιον καὶ τὰλλα τὰ  
τοιαῦτα διὰ τὴν ξηρότητα δριμείας ἄγαν ἴσχει καὶ  
σκληρὰς τὰς ὁσμάς ἡμερούμενα δὲ μαλακωτέρας. Ἡ  
δὲ συμμετρία δι' ὅτι καὶ πέψιν ποιεῖ φανερόν. Ἐπεὶ  
καὶ τῶν εὐωδῶν ὁσμάς πρὸς τῇ τοῦ ἰδάφους καὶ τὴν  
τοῦ αἵρος εὐχράσιαν ἀπαιτοῦσιν ὥστ' ἀναμίγνυσθαι  
μῆτε κωλύεσθαι μῆθ' ὑπ' ἐνός. (4) Ἔοικε γὰρ τοιοῦ-  
τόν τι συμβαίνειν καὶ περὶ τὰ ἔχνη τῶν λαγῶν ὧν καὶ  
ἀρτίως ἐμνήσθημεν. Οὔτε γὰρ θέρους εὐόσμα οὔτε  
χειμῶνος οὔτε ἥρος ἀλλὰ μάλιστα τοῦ φθινοπώρου.  
Χειμῶνος μὲν γὰρ ὑγρὰ θέρους δ' αὖ ξηρανθέντα δι' ὃ  
καὶ μεσημβρίας χεῖριστα· τοῦ δ' ἥρος αἱ τῶν ἀνθρώπων  
ὁσμάς παρενοχλοῦσι· τὸ δὲ μετόπωρον σύμμετρον ἔχει  
πρὸς ἅπαντα τὴν κρᾶσιν. Περὶ μὲν οὖν ὁσμῶν καὶ  
χυλῶν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς ἐκ τούτων θεω-  
ρητίον. Ὅσα δ' ἤδη κατὰ τὰς μῖξεις καὶ τὰ πάθη πρὸς  
ἄλλα καὶ τὰς δυνάμεις ταῦτα καθ' αὐτὰ λεχθέν.

suscipiunt et attrahunt : ipsum enim plus succi habet.  
Quod enim suscepturum est, ut breviter dicam, neque  
nimis siccum esse oportet, ut cinis vel arena, neque  
humectum : quod enim permeare debet in altero non  
remanet, in altero diffunditur et eluitur. (5) Propterea  
vestigia leporum evidentiora sunt, cum ante venationem  
leviter pluerit : illa enim diutius permanent quia vehe-  
mentius et altius imprimuntur : contra in solo sicco ad-  
haerent in superficie, in lutoso autem ut in aqua et  
flante austro abolentur. Nam tam aqua quam venti  
contrarii sunt odoribus eosque extinguunt. Debent  
igitur vestigia media ratione ita esse temperata, ut si-  
milis sint materiae, quae annulorum signatoriorum ex-  
pressam imaginem recepit. Sed de his satis dictum.

XX. Quoniam autem odor non sequitur tribus silves-  
trium aut cultarum, sed nunc cultae odoratae sunt, ut  
rosa, nunc silvestres ut viola nigra et crocus, serpyllus  
vero et helenium aciores sunt ut inter olera ruta :  
causa in universum eadem est, quam jam diximus ;  
utrumque genus enim justam temperaturam ab humidi-  
tate et siccitate accipit unde odor oritur. (2) In singulis  
ratio considerantibus haud obscura erit : viola enim nigra  
et crocus non multo egent alimento, ex se ipsa vero suf-  
ficientem ... sunt enim radice capitata ; in cultis igitur  
nimius (humor) minus facile coquitur. Quamobrem  
nonnullis cinerem apponunt, aliis adspargunt. Rosa et  
serpyllus et similia, cum silvestria sunt, nimis exsiccan-  
tur, quamobrem rosa infirma, tanquam odore vaporeque  
carens, neque enim viola alba in omnis tenui siccoque  
agro odoratum est, neque ubi aer calidus et aestuosus :  
is enim exsiccatur. (3) Serpyllus autem et helenium et cetera  
ejusmodi ob siccitatem nimis acrem durumque habent  
odorem, sed cultu mitigatae molliorem. Cur autem jus-  
tus modus coctionem faciat manifestum est. Nam et sua-  
veolentium odores praeter soli mixtionem etiam faustam  
aeris temperiem requirunt, quo misceri possint et omni  
liberentur impedimento. (4) Nam et in leporum vestigiis  
quorum modo mentionem fecimus simile aliquid evenire  
videtur, quae nec aestate nec hieme nec vere sed autumnis  
maxime odorem canibus agnoscendum spirant. Hieme  
enim nimis humida, aestate nimis sicca sunt, quam ob  
causam meridie quoque maxime infirma : vere autem  
florum odores sensum turbant : autumnus autem com-  
modam ad omnia temperaturam habet. Odorum igitur  
causae saporumque qui in plantis et fructibus insunt ex  
hac disputatione cognoscuntur. Sed mixtiones eorum  
et affectus facultatesque seorsim considerandi sunt.





# DEPERDITORUM SCRIPTORUM

## EXCERPTA ET FRAGMENTA.

### ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΩΝ.

1. Περὶ δ' αἰσθήσεως αἱ μὲν πολλαὶ καὶ καθόλου  
δόξαι δύο εἰσὶν· οἱ μὲν γὰρ τῷ ὁμοίῳ ποιῶνται, οἱ δὲ  
τῷ ἐναντίῳ. Παρμενίδης μὲν καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ  
Πλάτων τῷ ὁμοίῳ, οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Ἡρά-  
κλειτον τῷ ἐναντίῳ. Τὸ δὲ πιθανὸν λαβὼν οἱ μὲν  
ὅτι τῶν ἄλλων τε τὰ πλεῖστα τῇ ὁμοιότητι θεωρεῖται  
καὶ ὅτι σύμμετόν ἐστι πᾶσι τοῖς ζώοις τὰ συγγενῇ  
γνωρίζειν, ἔτι δ' ὥς τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι τῇ ἀπορροίᾳ  
γίνεται τὸ δ' ὁμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὁμοιον. (2) Οἱ  
10 δὲ τὴν αἰσθησιν ὑπολαμβάνοντες ἐν ἀλλοιώσει γίνεσθαι  
καὶ τὸ μὲν ὁμοιον ἀπαθεῖς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ δ' ἐναν-  
τίον παθητικὸν τούτῳ προσέθεσαν τὴν γνώμην· ἐπι-  
μαρτυρεῖν δ' οἶονται καὶ τὸ περὶ τὴν ἀφὴν συμβαῖνον·  
τὸ γὰρ ὁμοίως τῇ σαρκὶ θερμὸν ἢ ψυχρὸν (οὐ) ποιεῖν  
15 αἰσθησιν. Καθόλου μὲν οὖν περὶ αἰσθήσεως αὗται  
παραδέδονται δόξαι. Περὶ ἐκάστης δὲ τῶν κατὰ μέ-  
ρος οἱ μὲν ἄλλοι σχεδὸν ἀπολείπουσιν, Ἐμπεδοκλῆς  
δὲ πειράται καὶ ταύτας ἀνάγειν εἰς τὴν ὁμοιότητα.  
(3) Παρμενίδης μὲν γὰρ ὅλως οὐδὲν ἀφώρικεν, ἀλλὰ  
20 μόνον ὅτι δυοῖν ὄντων στοιχείοι κατὰ τὸ ὑπερβάλλον  
ἐστὶν ἡ γνῶσις. Ἐὰν γὰρ ὑπεραίρῃ τὸ θερμὸν ἢ τὸ  
ψυχρὸν ἄλλην γίνεσθαι τὴν διάνοιαν, βελτίως δὲ καὶ  
καθαρωτέραν τὴν διὰ τὸ θερμὸν· οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ  
ταύτην δεῖσθαι τινος συμμετρίας· « ὥς γὰρ ἐκάστω —  
25 φησὶν — ἔχει κρᾶσις μελέων πολυπλάγχτων, τὼς νόος  
ἀνθρώποισι παρέστηκεν· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔστιν ὅπερ φρο-  
νεῖ μελέων φύσις ἀνθρώποισι, καὶ πᾶσιν καὶ παντί·  
τὸ γὰρ πλεόν ἐστὶ νόημα. » (4) Τὸ γὰρ αἰσθάνε-  
σθαι καὶ τὸ φρονεῖν ὥς ταῦτ' ἀνάγει, διὸ καὶ τὴν μνή-  
30 μην καὶ τὴν λήθην ἀπὸ τούτων γίνεσθαι διὰ τῆς κρᾶ-  
σεως· ἂν δ' ἰσάζωσι τῇ μίξει πότερον ἔσται φρονεῖν ἢ  
οὐ καὶ τίς ἡ διαθεσις οὐδὲν ἐπιδιώρικεν. Ὅτι δὲ καὶ  
τῷ ἐναντίῳ καθ' αὐτὸ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν φανερόν ἐν οἷς  
φησι τὸν νεκρὸν φωτὸς μὲν καὶ θερμοῦ καὶ φωνῆς οὐκ  
25 αἰσθάνεσθαι διὰ τὴν ἐκλείψιν τοῦ πυρός, ψυχροῦ δὲ καὶ  
σιωπῆς καὶ τῶν ἐναντίων αἰσθάνεσθαι, καὶ ὅλως δὲ  
πᾶν τὸ ὄν ἔχειν τινὰ γνῶσιν. Οὕτω μὲν οὖν αὐτὸς  
ἔοικεν ἀποτεμένεσθαι τῇ φάσει τὰ συμβαίνοντα δυσχερῇ  
διὰ τὴν ὑπόληψιν.

40 II. (5) Πλάτων δ' ἐπὶ πλεόν μὲν ἔπται τῶν κατὰ  
μέρος, οὐ μὲν εἰρηχέ γε περὶ ἀπασῶν ἀλλὰ μόνον περὶ  
ἀκοῆς καὶ ὀφθάλμου. Καὶ τὴν μὲν ὄψιν ποιεῖ πυρὸς· διὸ  
καὶ τὸ χρῶμα φλόγα τὴν ἀπὸ τῶν σωμάτων σύμμετρα  
μόρια τῇ ὄψι ἔχουσιν ὥστ' ἀπορροῆς τε γιγνομένης,  
45 καὶ δέον συναρμόττειν ἀλλήλοις ἐξιοῦσαν μέχρι τινὸς  
συμφύεσθαι τῇ ἀπορροῇ καὶ οὕτως ὁρᾶν ἡμᾶς. Ὅπερ

THEOPHRAST. HISTOR. PLANT.

### DE SENSU ET SENSIBILIBUS.

I. De sensu duæ sunt potissimum sententiæ: alii enim  
similibus, alii contrariis fieri censent. Similibus Parme-  
nides, Empedocles et Plato dicunt, contrariis Anaxagoras  
et Heraclitus. Argumentum petierunt illi inde, quod  
aliarum rerum pleræque similitudine cognoscuntur, quod-  
que omnibus animalibus natura innatum est cognoscere  
ea quæ ipsis cognata sunt, tum etiam quod sensus efflu-  
vio sit, simile autem simile versus fertur. (2) Qui vero  
sensum fieri alteratione existimant, neque simile quid-  
quam pati a simili, sed contrarium ab illo affici, alte-  
ram sententiam sunt amplexi, testimonioque tactum  
esse putant, quia id quod pariter sit aut calidum aut  
frigidum ac caro nostra nullum nobis sensum faciat.  
Hæ sunt de sensu in universum opiniones prolatae.  
De singulis sensus generibus ceteri fere tacent, Empedo-  
cles autem has quoque ad similitudinem referre studet.  
(3) Parmenides enim nihil omnino definiit, nisi quod  
duo supponit elementa, cognitionemque id sequi quod  
superet. Si enim aut calidum aut frigidum magis va-  
leat, aliam fieri mentis perceptionem, meliorem vero et  
puriorē eam quæ calido eveniat: sed ibi quoque modo  
et symmetria opus esse. « Sicut enim, inquit, cuique  
mixtio partium variarum habetur, ita homini sensus et  
cogitatio nascitur: id ipsum enim quod in homine cogi-  
tat est partium natura, in omnibus et singulis; quod enim  
exsuperat ciet cogitationem. » (4) Sentire enim idem  
esse quod cogitare dicit, ideoque et memoriam et obli-  
vionem ab illis proficisci propter mixtionem. Sed si  
mixtione sint paria, utrum tunc cogitatio efficiatur an  
non, et quis sit status, hac de re nihil definiit. Quod  
vero sensum etiam eo, quod contrarium per se est, fieri  
statuit, inde patet quod corpus mortuum lucem, calidum  
et vocem non percipere ait propter defectum ignis, sed  
frigidum et silentium et contraria percipere, atque omnino  
omne existens cognitione quadam frui. Hoc igitur modo  
ipse verbis suis difficultates quæ ex ejus opinione eve-  
niant resecare videtur.

II. (5) Plato singula sensus genera magis attigit, non au-  
tem de omnibus locutus est, sed de auditu modo ac visu.  
Visum ignis naturæ esse statuit, ideoque colorem esse  
flammam a corporibus exeuntem, particulas visui pro-  
portionales habentem. Cum igitur effluxus fiat, parti-  
culasque sibi invicem adaptari oporteat, visum prodeun-  
tem quadam tenuis coalescere cum iis quæ effluant, et

ἂν εἰς τὸ μέσον τιθεῖς τὴν ἐκ τοῦ δοῦν τῶν τε φα-  
 σκόντων προσπίπτειν τὴν ὄψιν καὶ τῶν φέρεσθαι πρὸς  
 αὐτὴν ἀπὸ τῶν ὁρατῶν. (6) Ἀκοὴν δὲ διὰ τῆς φωνῆς  
 ὁρίζεται. Φωνὴν γὰρ εἶναι πληγὴν ὑπ' αἴρος ἐγκε-  
 5 φαλου καὶ αἵματος δι' ὧτων μέχρι ψυχῆς, τὴν δ' ὑπὸ  
 ταύτης κίνησιν ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι ἥπατος ἀκοήν.  
 Περὶ δὲ ὁσφρήσεως καὶ γεύσεως καὶ ἀφῆς ὅλως οὐδὲν  
 εἴρηκεν, οὐδὲ εἰ παρὰ ταύτας ἄλλαι τινὲς εἰσιν, ἀλλὰ  
 μᾶλλον ἀκριβολογεῖται περὶ τῶν αἰσθητῶν. (7) Ἐμ-  
 10 πεδοκλῆς δὲ περὶ ἀπασῶν ὁμοίως λέγει καὶ φησι τῶν  
 ἐναρμόττειν εἰς τοὺς πόρους τοὺς ἐκάστης αἰσθάνεσθαι·  
 διὸ καὶ οὐ δύνασθαι τὰ ἀλλήλων κρίνειν ὅτι τῶν μὲν  
 εὐρύτεροι ὄντες τῶν δὲ στενότεροι τυγχάνουσιν αἱ πόροι  
 πρὸς τὸ αἰσθητὸν ὥς τὰ μὲν οὐχ ἀπτόμενα διευτνεῖν  
 15 τὰ δ' ὅλως εἰσελθεῖν οὐ δύνασθαι. Παιρᾶται δὲ καὶ  
 τὴν ὄψιν λέγειν ποῖα τις ἐστὶ· φησὶ γὰρ τὸ μὲν ἐντὸς  
 αὐτῆς εἶναι πῦρ τὸ δὲ περὶ αὐτὸ γῆν καὶ αἶρα, δι' ὧν  
 διέναι λεπτόν ὃν καθάπερ τὸ ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς.  
 Τοὺς δὲ πόρους ἐναλλάξ κείσθαι τοῦ τε πυρὸς καὶ τοῦ  
 20 ὕδατος, ὃν τοῖς μὲν τοῦ πυρὸς τὰ λευκά τοῖς δὲ τοῦ  
 ὕδατος τὰ μέλανα γνωρίζειν· ἐναρμόττειν γὰρ ἐκατέρω  
 ἐκάτερα. Φέρεσθαι δὲ τὰ χρώματα πρὸς τὴν ὄψιν  
 διὰ τὴν ἀπορροήν. (8) Συγκείσθαι δ' οὐχ ὁμοίως,  
 τὰς δ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων, καὶ ταῖς μὲν ἐν μέσῳ ταῖς  
 25 δ' ἐκτὸς εἶναι τὸ πῦρ, διὸ καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἐν  
 ἡμέρᾳ τὰ δὲ νύκτωρ μᾶλλον ὀφθαλπεῖν· ὅσα μὲν πυρὸς  
 ἑλαττον ἔχει μὲν ἡμέραν· ἐπανιστῶσθαι γὰρ αὐτοῖς  
 τὸ ἐντὸς φῶς ὑπὸ τοῦ ἐκτὸς· ὅσα δὲ τοῦ ἐναντίου νύκ-  
 τωρ· ἐπαναπληροῦσθαι γὰρ καὶ τούτοις τὸ ἐνδεδίς. Ἐν  
 30 δὲ τοῖς ἐναντίοις ἐκάτερον· ἀμειλιωπεῖν μὲν γὰρ καὶ  
 οἷς ὑπερέχει τὸ πῦρ· ἐπαυξηθὲν γὰρ μὲν ἡμέραν ἐπι-  
 πλάττειν καὶ καταλαμβάνειν τοὺς τοῦ ὕδατος πόρους.  
 Οἷς δὲ τὸ ὕδωρ ταῦτο τοῦτο γίνεσθαι νύκτωρ· κατα-  
 λαμβάνεσθαι γὰρ τὸ πῦρ ὑπὸ τοῦ ὕδατος ὥς ἂν τοῖς  
 35 μὲν ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν φωτός ἀποκριθῇ τὸ ὕδωρ, τοῖς δ'  
 ὑπὸ τοῦ αἵρος τὸ πῦρ· ἐκατέρω γὰρ ἴσιν εἶναι τὸ  
 ἐναντίον. Ἀριστὰ δὲ κεκρᾶσθαι καὶ βελτίστην εἶναι  
 τὴν ἐξ ἀμφοῖν ἰσῶν συγκειμένην. Καὶ περὶ μὲν ὁφθαλμοῦ  
 σχεδὸν ταῦτα λέγει. (9) Τὴν δ' ἀκοὴν ἀπὸ τῶν ἔξω-  
 40θεν γίνεσθαι ψόφῳ· ὅταν γὰρ ὑπὸ τῆς φωνῆς κινηθῇ  
 ἡρεῖν ἐντὸς· ὥσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἔσω ἤχων  
 τὴν ἀκοὴν ἣν προσαγορεύει σάρκινον ὄζον· κινουμένην  
 δὲ παῖειν τὸν αἶρα πρὸς τὰ στερεὰ καὶ ποιεῖν ἤχον.  
 Ὀσφρησιν δὲ γίνεσθαι τῇ ἀναπνοῇ, διὸ καὶ μάλιστα  
 45 ὁσφραίνεσθαι τούτους οἷς σφοδροτάτη τοῦ ἀσθματος ἡ  
 κίνησις· ὁσμήν δὲ πλείστην ἀπὸ τῶν λεπτῶν καὶ τῶν  
 κούφων ἀπορρεῖν. Περὶ δὲ γεύσεως καὶ ἀφῆς οὐ διο-  
 ρίζεται καθ' ἑτέραν οὔτε πῶς οὔτε δι' ἃ γίνονται,  
 πλὴν τὸ κοινὸν ὅτι τῶν συναρμόττειν τοὺς πόρους αἰσθη-  
 50 οῖς ἐστὶν· ἔδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατὰ τὰ τε μέρη  
 καὶ τὴν κρᾶσιν λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις. (10) Ὡσαύ-  
 τως δὲ λέγει καὶ περὶ φρονήσεως καὶ ἀγνοίας. Τὸ  
 μὲν γὰρ φρονεῖν εἶναι τοῖς ὁμοίοις τὸ δ' ἀγνοεῖν τοῖς  
 ἀνομοίοις ὥς ἡ ταῦτόν ἢ παρὰπλήσιον ὃν τῇ αἰσθήσει

hoc modo fieri ut videamus. Mediam igitur suam posuit  
 opinionem inter eos qui visum ad corpora proficisci aiunt  
 et eos qui a visibilibus corporibus ad oculos ferri existi-  
 mant. (6) Auditum definit clangore. Clangorem enim  
 esse concussionem cerebri et sanguinis quæ ab aere per  
 aures ad animam usque pervenit : auditum vero motum  
 ab anima exeuntem a capite ad hepar usque pertinentem.  
 De olfactu et gustu et tactu omnino nihil definivit, ne-  
 que si præter hæc alia sunt genera, sed accuratius dispu-  
 tat de rebus in sensum cadentibus. (7) Empedocles de  
 omnibus idem statuit, sensumque eo fieri ait, quod res  
 in cuiusque sensorii meatus insinuantur. Propterea sen-  
 soria non posse ea percipere, quæ alterius sensorii sunt,  
 quia horum meatus latiores, illorum angustiores sunt,  
 ita ut aut nequeant quæ accidunt valide penetrare aut  
 omnino non introire. Conatur etiam visus rationem ex-  
 plicare : ait enim interiorem ejus partem esse ignem,  
 extrinsecus autem aquam et aerem jacere, per quos il-  
 lum, quippe qui tenuis sit, permeare, sicuti lucem in  
 lucernis. Meatus vero ignis et aquæ alterna esse sibi ;  
 per meatus ignis percipi quæ sunt alba, per meatus aquæ,  
 quæ nigra : altera enim alteris insinuari. Colores autem  
 ad visum effluvio ferri. (8) Visus autem non pariter esse  
 compositos e corporibus contrariis, atque aliis ignem  
 sedere in parte media, aliis extrinsecus. Quamobrem  
 animalium alia diurno tempore, alia nocturno acutius  
 cernere ; omnia enim quæ minus habent ignis, interdum  
 acutius cernere : his enim compensationem fieri luminis  
 interni ab externo, quæ vero corporis contrarii plus ha-  
 bent, noctu ; etenim his quoque defectum suppleri.  
 Utrumque vero in contrariis positum esse : hebeti enim  
 esse visu et ea quæ igne abundant, qui interdum aurtos  
 aquæ meatus obtundat atque occupet, et idem accidere  
 noctu iis, quæ aqua abundant, quibus ignem ab aqua  
 occupari, donec illis a lumine externo aqua, his vero  
 ignis ope aeris accernatur : utriusque enim remedia esse  
 contraria. Optime autem temperatum esse et maxime  
 præstare eum visum, qui ex utroque pariter compositus  
 sit. Hæc fere sunt, quæ de visu asserit. (9) Auditum  
 vero a sonibus externis commoveri. Si enim a voce qua-  
 dam commoveatur, intus clangorem fieri. Auditum enim  
 quasi tintinnabulum esse clangorum internorum, eumque  
 carneum tubum appellat. Commotum autem auditum  
 propellere aerem partes solidas versus atque sic clango-  
 rem efficere. Olfactum autem respiratione fieri, ideoque  
 iis hunc sensum fortissimum esse, quibus spiritus modus  
 sit vehementissimus. Odorem plurimum vero spargi a  
 tenuibus levibusque corporibus. Neque de gustu neque  
 de tactu seorsim definivit, quomodo aut quas ob causas  
 eveniant, nisi quod de omni sensu asserit, eum fieri in-  
 sinuatione meatuum. Delectari vero qui sentiunt iis re-  
 bus quæ et partibus et mixtione similes sunt, dolere vero  
 dissimilibus. (10) Eodem modo de cognitione et ignorantia  
 disputat : cognitionem fieri similibus, ignorantiam dissi-  
 milibus, tanquam cognitio aut idem sit aut similis sensui.



τὴν φρόνησιν. Διατριμψάμενος γὰρ ὡς ἕκαστον  
 ἑκάστῳ γνωρίζομεν ἐπὶ τέλει προσέθηκεν ὡς ἐκ τού-  
 των « πάντα πεπήγασιν ἁρμοσθέντα, καὶ τούτοις φρο-  
 νέουσι καὶ ἄδονται τ' ἀνιῶνται. » Διὸ καὶ τῷ αἵματι  
 5 μάλιστα φρονεῖν· ἐν τούτῳ γὰρ μάλιστα κεκρᾶσθαι  
 ἔστι τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν. (11) Ὅσοις μὲν οὖν ἴσα  
 καὶ παραπλήσια μέμικται καὶ μὴ διὰ πολλοῦ μὴδ' αὖ  
 μικρὰ μὴδ' ὑπερβάλλοντα τῷ μεγέθει, τούτους φρο-  
 νωτάτους εἶναι καὶ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀκριβεστάτους,  
 10 κατὰ λόγον δὲ καὶ τοὺς ἰγγυτάτω τούτων, ὅσοις δ'  
 ἐναντίως ἀφρονεστάτους. Καὶ ὧν μὲν μανὰ καὶ ἀρχὰ  
 κεῖται τὰ στοιχεῖα νωθροὺς καὶ ἐπιπόνους, ὧν δὲ πυκνὰ  
 καὶ κατὰ μικρὰ τεθραυσμένα τοὺς δὲ τοιούτους ὀξέως  
 φερομένους καὶ πολλοῖς ἐπιβαλλομένους ὀλίγα ἐπιτε-  
 15 λειν διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς τοῦ αἵματος φορᾶς. Οἷς δὲ  
 καὶ ἐν τι μόνον ἢ μέσῃ κρᾶσις ἔστι ταύτῃ σοφοὺς  
 ἑκάστους εἶναι· διὸ τοὺς μὲν βήτορας ἀγαθοὺς τοὺς δὲ  
 τεχνίτας, ὡς τοῖς μὲν ἐν ταῖς χερσὶ τοῖς δ' ἐν τῇ  
 γλώττῃ τὴν κρᾶσιν οὖσαν· ὁμοίως δ' εἶχειν καὶ κατὰ  
 20 τὰς ἄλλας δυνάμεις.

III. (12) Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν οὕτως οἶεται καὶ τὴν  
 αἰσθησιν γίνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν. Ἀπορήσεις δ' ἂν  
 τις ἐξ ὧν λέγει πρῶτον μὲν τί διοίσει τὰ ζῷα πρὸς  
 τὸ αἰσθάνεσθαι τῶν ἄλλων. Ἐναρμόττει γὰρ καὶ τοῖς  
 25 τῶν ζῷων πόροις· ὅπως γὰρ ποιεῖ τὴν μίξιν τῇ συμ-  
 μετρίᾳ τῶν πόρων· διόπερ ἔλαιον μὲν καὶ ὕδωρ οὐ  
 μίγνυσθαι, τὰ δ' ἄλλα ὑγρά καὶ περὶ ὧν δὴ κατα-  
 ριθμίζεται τὰς ἰδίας κρᾶσεις. Ὡστε πάντα τε αἰσθῆ-  
 σεται καὶ ταῦτό ἐστι μίξις καὶ αἰσθησις καὶ αὐξήσις,  
 30 πάντα γὰρ ποιεῖ τῇ συμμετρίᾳ τῶν πόρων, ἐὰν μὴ  
 προσθῇ τινα διαφορὰν. (13) Ἐπειτα ἐν αὐτοῖς τοῖς  
 ἐμφύχοις τί μᾶλλον αἰσθήσεται τὸ ἐν τῷ ζῷῳ πῦρ ἢ τὸ  
 ἑκτόν, εἴπερ ἐναρμόττουσιν ἀλλήλοις· ὑπάρχει γὰρ καὶ  
 ἡ συμμετρία καὶ τὸ ὅμοιον. Ἐτι δὲ καὶ ἀνάγκη δια-  
 35 φορὰν τινα εἶχειν εἴπερ αὐτὸ μὲν μὴ δύναται συμπλη-  
 ροῦν τοὺς πόρους τὸ δ' ἐξωθεν ἐπεισιόν· ὥστ' εἰ ὅμοιον  
 ἦεν πάντα καὶ πάντως οὐκ ἂν ἦν αἰσθησις. Ἐτι δὲ  
 πότερον οἱ πόροι κενοὶ ἢ πλήρεις; εἰ μὲν γὰρ κενοὶ  
 συμβαίνει διαφωνεῖν ἑαυτῷ, φησὶ γὰρ ὅπως οὐκ εἶναι  
 40 κενόν· εἰ δὲ πλήρεις αἰεὶ ἂν αἰσθάνοιτο τὰ ζῷα· ὅτλον  
 γὰρ ὡς ἐναρμόττει, καθάπερ φησὶ, τὸ ὅμοιον. (14) Καί-  
 τοι κἂν αὐτὸ τοῦτό τις διαπορήσειεν εἰ δυνατόν ἐστι  
 τηλικαῦτα μεγέθη γίνεσθαι τῶν ἑτερογενῶν ὥστ' ἐναρ-  
 μόττειν, ἄλλως τε καὶ συμβαίνει καθάπερ φησὶ τὰς  
 45 ὀφείας ὧν ἀσύμμετρος ἡ κρᾶσις ὅτι μὲν ὑπὸ τοῦ πυρὸς  
 ὅτι δὲ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἐμπλαττομένων τῶν πόρων ἀμυ-  
 ροῦσθαι. Εἰ δ' οὖν ἐστι καὶ τούτων συμμετρία καὶ  
 πλήρεις οἱ πόροι τῶν μὴ συγγενῶν, πῶς δεῖν αἰσθᾶ-  
 νηται καὶ ποῦ ταῦτα ὑπεξέρχεται; δεῖ γὰρ τινα ἀπο-  
 50 δοῦναι μεταβολήν. Ὡστε πάντως εἶχει δυσκολίαν· ἢ  
 γὰρ κενόν ἀνάγκη ποιεῖν, ἢ αἰεὶ τὰ ζῷα αἰσθάνεσθαι  
 πάντων, ἢ τὸ μὴ συγγενὲς ἀρμόττειν οὐ ποιοῦν αἰσθη-  
 σιν οὐδ' εἶχον μεταβολήν οἰκείαν τοῖς ἐμποιοῦσιν.  
 (15) Ἐτι δὲ εἰ καὶ μὴ ἐναρμόττοι τὸ ὅμοιον ἀλλὰ μό-

Postquam enim enumeravit, quomodo singula singulis  
 cognoscimus, in fine adjecit, quod ex his « omnia con-  
 cuncta facta consistunt, atque his cognoscunt atque et  
 delectantur et dolent ». Idcirco etiam maxime sanguine  
 cognosci, quoniam in illo elementa partium maxime com-  
 mixta sunt. (11) Quibus igitur aequalia et similia mixta  
 sunt, neque magnis intervallis sejuncta, neque vero par-  
 vula neque nimis magna, eos ad cognoscendum maxime  
 idoneos esse et ad sensuum actionem subtilissimos, atque  
 pro rata eos qui his proximi sunt : contra illos esse inha-  
 biles, qui contrario modo habent. In quibus igitur ele-  
 menta posita sunt rara et levia, eos inertes et tardos esse,  
 quibus autem densa et in particulas tenues fracta, ejus-  
 modi homines vehementer quidem moveri et multa aggredi,  
 pauca vero ad finem perducere propter vehementiorem  
 sanguinis motum. Quibus vero in una parte mixtio  
 proportionalis est, hac ratione doctos esse, quamobrem  
 alios oratores bonos esse, alios opifices, quorum his in  
 manibus, illis in lingua mixturam bonam esse. Atque si-  
 militer ceteras se habere facultates.

III. (12) Empedocles igitur hoc modo et sensuum fieri  
 actionem putat et cognitionem. Dubitaveris autem ex ejus  
 sententia, quomodo differant ea quae anima vitaeque prae-  
 dita sunt a ceteris : nam insinuatio est quoque in meatus  
 eorum, quae anima carent. Omnis enim mixtio secundum  
 illam sit commoditate meatuum. Ideoque oleum et aquam  
 non misceri, sed ceteros liquores et res eas quarum sin-  
 gulares mixturas enueroat. Itaque omnia sentiant ne-  
 cesse erit, atque mixtio et sensuum actio et incre-  
 mentum erunt idem : haec omnia enim meatuum com-  
 moditate fieri ait, nisi differentiam quandam adnotet.  
 (13) Deinde quid in animatis ipsis magis sentiat, ignis  
 qui in ipso inest animali an qui extrinsecus est, siqui-  
 dem alter alteri insinuat. Utrumque enim adest, et  
 commoditas et similitudo. Deinde diversos esse necesse  
 est, si ipse nequit meatus implere, sed extrinsecus adve-  
 niens potest, sic ut, si ubique et omni ratione pares  
 essent, nullus omnino esset sensus. Deinde quaeritur  
 utrum meatus sint inanes an referti : si enim inanes,  
 ipse sibi contradicet, quippe qui omnino non esse va-  
 cuum statuat; si vero referti, consequitur animalia sem-  
 per sentire. Insinuat enim vero, ut ait, simile. (14)  
 Ac vero hoc ipsum in dubitationem vocari possit, num  
 fieri possit ejusmodi magnitudinem rerum diversi ge-  
 neris existere, ut eas insinuari possint. Praesertim si  
 accidit, quemadmodum dicit, ut visus eorum, quorum  
 haud proportionalis sit mixtio, meatibus nunc ab igne  
 nunc ab aqua obstructis debilitetur. Si igitur horum  
 quoque proportio, atque meatus referti sunt rebus non  
 affinis, quomodo quando animalia sentiant et ubi hoc  
 exeunt. Oportet enim mutationem quandam afferre.  
 Omni modo igitur difficultates adsunt : aut enim vacuum  
 statuere oportet, aut animalia semper omnia sentire; aut  
 res non affines accommodari, neque sensum efficientes  
 neque mutationem iis quae sensum excitant propriam  
 habentes. (15) Deinde etiam si id quod simile est non in-

νον ἄπτοιο καὶ ὅτι οὖν εὐλογον αἰσθησιν γίνεσθαι·  
 δυοῖν γὰρ τούτοις ἀποδίδωσι τὴν γνῶσιν τῷ τε ὁμοίῳ  
 καὶ τῇ ἀφῇ, εἰς καὶ τὸ ἀρμόττειν εἴρηκεν· ὥστ' εἰ τὸ  
 ἕλαττον ἄψαιτο τῶν μειζόνων εἴη ἂν αἰσθησις. Ὅλως  
 5 δὲ κατὰ γὰρ ἐκείνον ἀφαιρείται καὶ τὸ ὁμοιον ἀλλὰ ἡ  
 συμμετρία μόνη ἱκανή. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐκ αἰσθάν-  
 νονται, φησὶν, ἀλλήλων, ὅτι τοὺς πόρους ἀσυμμέτρους  
 ἔχουσιν· εἰ δ' ὁμοιον ἢ ἀνόμοιον τὸ ἀπορρέον οὐδὲν ἔτι  
 προσαφύρισεν. Ὡστε ἡ οὐ τῷ ὁμοίῳ ἢ αἰσθησις ἢ οὐ  
 10 διὰ τινος ἀσυμμετρίας οὐ κρίνεται... ἀπάσας ἀνάγκη  
 τὰς αἰσθήσεις καὶ πάντα τὰ αἰσθητὰ τὴν αὐτὴν ἔχειν  
 φύσιν. (16) Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ἡδονὴν καὶ λύπην  
 ὁμολογουμένως ἀποδίδωσιν ἡδεσθαι μὲν ποιῶν τοῖς  
 ὁμοίοις λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις· ἐχθρὰ γὰρ εἶναι·  
 15 οἷον « πλείστον ἀπ' ἀλλήλων διέχουσι Γέννη τε κράσει  
 καὶ εἰδῶσιν ἐκμακτοῖσι. » Αἰσθήσει γὰρ τινι ἡ  
 μετ' αἰσθήσεως ποιοῦσι τὴν ἡδονὴν καὶ τὴν λύπην,  
 ὥστε οὐχ ἅπασα γίνεται τοῖς ὁμοίοις. Ἔτι εἰ τὰ  
 συγγενῇ μάλιστα ποιεῖ τὴν ἡδονὴν ἐν τῇ ἀφῇ, καθά-  
 20 περ φησὶ, τὰ σύμρυτα μάλιστα· ἂν ἡδοῖτο καὶ αἰσθάν-  
 νοιτο· εἰς τῶν αὐτῶν γὰρ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν  
 ἡδονήν. (17) Καίτοι πολλάκις αἰσθανόμενοι λυπού-  
 μεθα κατ' αὐτὴν τὴν αἰσθησιν, ὥς δ' Ἀναξαγόρας  
 φησὶν αἰεὶ· πᾶσαν γὰρ αἰσθησιν εἶναι μετὰ λύπης.  
 25 Ἔτι δ' ἐν ταῖς κατὰ μέρος συμβαίνει οὐκ αἰεὶ τῷ ὁμοίῳ  
 γίνεσθαι τὴν γνῶσιν· τὴν γὰρ ὅβιν ὅταν ἐκ πυρὸς καὶ  
 τοῦ ἐναντίου συστήσῃ τὸ μὲν λευχὸν καὶ τὸ μέλαν δύ-  
 ναιτ' ἂν τοῖς ὁμοίοις γνωρίζειν, τὸ δὲ φαιὸν καὶ τὰλλα  
 χρώματα τὰ μικτὰ πῶς; οὔτε γὰρ τοῖς τοῦ πυρὸς οὔτε  
 30 τοῖς τοῦ ὕδατος πόροις, οὔτ' ἄλλους ποιεῖ κοινοὺς ἐξ  
 ἀμφοῖν· ὁρῶμεν δ' οὐδὲν ἥττον ταῦτα τῶν ἀπλῶν.  
 (18) Ἀτόπως δὲ καὶ ὅτι τὰ μὲν ἡμέρας τὰ δὲ νύκτωρ  
 μᾶλλον ὁρᾷ· τὸ γὰρ ἕλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος  
 φθείρεται, διὸ καὶ πρὸς τὸν ἥλιον καὶ ὅλως τὸ καθαρὸν  
 35 οὐ δύναμεθα ἀντιβλέπειν. Ὡστε ὅσοις ἐνδεέστερον  
 τὸ φῶς ἥττον ἐχρῆν ὁρᾷ μεθ' ἡμέραν, ἢ εἴπερ τὸ  
 ὁμοιον συναύξει, καθάπερ φησὶ, τὸ δ' ἐναντίον φθείρει  
 καὶ κωλύει τὰ μὲν λευκὰ μᾶλλον ἐχρῆν ὁρᾷ ἅπαντας  
 μεθ' ἡμέραν, καὶ ὅσοις ἕλαττον καὶ ὅσοις πλέον τὸ  
 40 φῶς, καὶ τὰ μέλανα νύκτωρ. Νῦν δὲ πάντες ἅπαντα  
 μεθ' ἡμέραν μᾶλλον ὁρῶσι πλὴν ὀλίγων ζώων· τούτοις  
 δ' εὐλογον τοῦτ' ἰσχύειν τὸ οἰκεῖον πῦρ ὥσπερ ἴνια καὶ  
 τῇ χροῇ διαλάμπει μᾶλλον τῆς νυκτός. (19) Ἔτι δὲ  
 οἷς ἡ κρᾶσις ἐξ ἰσῶν ἀνάγκη συναύζεσθαι κατὰ μέρος  
 45 ἐκότερον· ὥστ' εἰ πλεονάζον κωλύει θάτερον ὁρᾷ ἅπαν-  
 των ἂν εἴη παραπλησία πῶς ἢ εἰσέσεις. Ἀλλὰ τὰ  
 μὲν τῆς ὁφθαλμοῦ πάθη χαλεπώτερον ἔσται διελεῖν. Τὰ  
 δὲ περὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις πῶς κρίνωμεν τῷ ὁμοίῳ;  
 τὸ γὰρ ὁμοιον ἀόριστον. Οὔτε γὰρ ψόφῳ τὸν ψόφον  
 50 οὔτε ὁσμῇ τὴν ὁσμὴν οὔτε τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμογενέσιν,  
 ἀλλὰ μᾶλλον ὥς εἰπεῖν τοῖς ἐναντίοις· ἀπαθὴ γὰρ εἴ  
 τὴν αἰσθησιν προσάγειν. Ἦχου δ' ἐνόητος ἐν ὣσιν ἡ  
 χυλῶν ἐν γεύσει καὶ ὁσμῇς ἐν ὁσπρήσει κωφότεροι πᾶ-  
 σαι γίνονται μᾶλλον ὥς ἂν πλήρεις ὥς τῶν ὁμοίων·

sinuetur sed tantum quacunque parte attingat, sensum  
 fieri consentaneum est. His enim duobus cognitionem  
 fieri vult, simili et tactu, quamobrem etiam verbo « ac-  
 commodare » usus est. Itaque si minus attingat majus,  
 sensus fieri potest. Omnino autem secundum illum etiam  
 similitudo tollitur, atque proportio sola sufficit. Pro-  
 pterea enim, inquit, alterum alterius sensum non habet,  
 quia meatus non habent proportionales, sed utrum id  
 quod effluit simile sit an dissimile non definiuit. Itaque  
 si sensus non simili fit, nempe si propterea non discer-  
 nunt quia proportio deest, necesse est omnes sensus  
 omniaque sensibilia eadem esse natura. 16. At nec in  
 definienda voluptate et dolore ipse sibi constat, quum  
 delectari nos dicit similibus, dolore vero affici a contra-  
 riis; hæc enim inimica esse: « quare longissime a se di-  
 stare origine, mixtione et formis effictis. » Sensu enim  
 quodam aut cum sensu faciunt illa voluptatem atque  
 dolorem. Itaque non omnis sensus evenit similibus.  
 Dein si affinia maxime delectant in contactu, ut ait, ea  
 quæ cognata sunt maxime delectari debent et omnino  
 sentire. Sensum enim et voluptatem per eadem effici sta-  
 tuit. (17) Tamen sæpe, quum sentimus, dolore afficimur  
 in ipso sensu, et si Anaxagoram audiamus, semper, quippe  
 qui omnem sensum cum dolore conjunctum esse dicat.  
 Porro in singulis non semper accidit ut cognitio fiat si-  
 milibus. Visus enim, quum eum ex igne et contrario  
 componat, possit quidem album et nigrum similibus  
 cognoscere, sed brunneum et ceteros mixtos colores quo-  
 modo potest? neque enim ignis neque aquæ meatibus,  
 præter quos alios ex utroque mixtos non statuit. Eos  
 tamen nihilominus quam simplices videmus. (18) Nec  
 id consentaneum est quod alia animalia interdiu, alia  
 noctu magis cernant: imbecillior enim ignis a fortiori  
 perditur, unde fit ut solem et omnino purum ignem  
 adspirare nequeamus. Quibus itaque lux debilior, eos  
 interdiu minus videre necesse esset, aut si, quod di-  
 cit, simile auget, contrarium vero perdit et impedit,  
 omnes album interdiu magis videre necesse esset, et  
 quibus imbecillior et quibus fortior est lux, nigra vero  
 noctu. Nunc vero omnes omnia interdiu magis cernunt,  
 paucis animalibus exceptis, quibus hanc fortio-rem vim  
 ab igne proprio venire consentaneum est, ut quibusdam  
 etiam cutis noctu magis splendet. (19) Deinde, quibus  
 mixtio est e particulis æqualibus, ea augeri utraque parte  
 necesse est, sic, ut, si alterum abundans actionem vi-  
 dendu impedit, omnium quodammodo similis conditio  
 fuerit. Sed visus affectus discernere difficilius erit; ce-  
 terorum autem sensuum rationes, quomodo judicemus  
 simili: simile enim indefinitum est. Neque enim clan-  
 gore percipimus clangorem, neque odore odorem, neque  
 cetera his quæ cognata sunt, sed potius contrariis. Et  
 enim sensum oportet integrum adigere. Quum vero sonus  
 inest in auribus aut sapor in gustu odore in olfactu,  
 omnes sensus fiunt eo hebetiores, quo magis similibus  
 rebus impleti sint. Aut alio modo de his erit disserendum.

εἰ μὴ τις λεχθείη περὶ τούτων διορισμός. (20) Ἐτι  
 δὲ τὸ περὶ τὴν ἀπορροήν, καίπερ οὐχ ἱκανῶς λεγόμε-  
 νον, περὶ μὲν τὰς ἄλλας ὁμῶς ἐστὶ πως ὑπολαβεῖν,  
 περὶ δὲ τὴν ἀφὴν καὶ γεῦσιν οὐ βῆδιον. Πῶς γὰρ τῇ  
 ἀπορροῇ κρίνομεν ἢ πῶς ἐνπρόσθι τοῖς πόροις τὸ  
 5 τριχὺ καὶ τὸ λεῖον; μόνου γὰρ δοκεῖ τῶν στοιχείων  
 τοῦ πυρὸς ἀπορρεῖν ἀπὸ δὲ τῶν ἄλλων οὐδενός. Ἐτι  
 δὲ εἰ ἡ φθίσις διὰ τὴν ἀπορροήν, ὥπερ γρήται κοινο-  
 τάτῳ σημείῳ καὶ τὰς ὁσμὰς ἀπορροῇ γίνεσθαι, τὰ  
 10 πλείεστην ἔχοντα ὁσμὴν τάχιστα ἔγρηται φθείρεσθαι.  
 Νῦν δὲ σχεδὸν ἐναντίως ἔχει· τὰ γὰρ ὁσμωδέστατα  
 τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἄλλων ἐστὶ χρονιώτατα. Συμ-  
 βαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τῆς φιλίας (γεύσεως?) ὅπως μὴ  
 εἶναι αἰσθησιν ἢ ἥτερον διὰ τὸ συγκρίνεσθαι τότε καὶ  
 15 μὴ ἀπορρεῖν. (21) Ἀλλὰ περὶ μὲν τὴν ἀκοὴν δεῖ  
 ἀποδοῖ τοῖς ἔσωθεν γίνεσθαι φόροις ἀτοπον τὸ αἰεσθαι  
 ὁλόν· εἶναι πῶς ἀκούουσιν ἐνδον ποιήσαντος φόρον  
 ὥσπερ κώδωνος. Τῶν μὲν γὰρ ἔξω δι' ἐκείνων ἀκούο-  
 20 μεν, ἐκείνου δὲ φοροῦντος διὰ τί; τοῦτο γὰρ αὐτὸ λεί-  
 πεται ζητεῖν. Ἀτόπως δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὁσφρησιν  
 εἰρηκεῖ. Πρῶτον μὲν γὰρ οὐ κοινήν αἰτίαν ἀπέδωκεν·  
 εἶνα μὲν γὰρ ὅπως οὐδ' ἀναπνεῖ τῶν ὁσφραϊνομένων.  
 Ἐπειτα τὸ μάλιστα ὁσφραίνεσθαι τοὺς πλείεστον ἐπι-  
 σπωμένους εὐθεὺς· οὐδὲν γὰρ ὀφείλος μὴ ὑγιαίνουσιν  
 25 ἢ μὴ ἀνεωγμένης πως τῆς αἰσθήσεως. Πολλοῖς δὲ  
 συμβαίνει πεπηρῶσθαι καὶ ὅπως μηδὲν αἰσθάνεσθαι.  
 Πρὸς δὲ τούτοις οἱ δύσπνοοι καὶ οἱ πονοῦντες καὶ οἱ  
 καθεύδοντες μᾶλλον ἢν αἰσθάνονται τῶν ὁσμῶν· τὸν  
 30 πλείεστον γὰρ ἔλκουσιν αἴρα. Νῦν δὲ συμβαίνει τοῦ-  
 ναντίον. (22) Οὐ γὰρ ἴσως καθ' αὐτὸ τὸ ἀναπνεῖν  
 αἴτιον τῆς ὁσφρήσεως ἀλλὰ κατὰ συμβεβηχὸς ὥς ἐκ τε  
 τῶν ἄλλων ζώων μαρτυρεῖται καὶ διὰ τῶν εἰρημένων  
 παθῶν· ὁ δ' ὥς ταύτης οὔσης τῆς αἰτίας καὶ ἐπὶ τέλει  
 35 πάλιν εἰρηκεῖ ὥσπερ ἐπισημαινόμενος· « Ὡς μὲν οὖν  
 πνοιῆς τε λελόγχασι πάντα καὶ ὁσμῶν. » Οὐκ ἀλη-  
 θές δὲ οὐδὲ τὸ μάλιστα ὁσφραίνεσθαι τῶν κουφῶν, ἀλλὰ  
 δεῖ καὶ ὁσμὴν ἐνυπάρχειν. Ὁ γὰρ ἀήρ καὶ τὸ πῦρ  
 κουφώτατα μὲν, οὐ ποιοῦσι δὲ αἰσθησιν ὁσμῆς.  
 (23) Ὡσαύτως δ' ἂν τις καὶ περὶ τὴν φρόνησιν ἀπορή-  
 40 σειεν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ποιῇ καὶ τὴν αἰσθησιν. Καὶ  
 γὰρ ἅπαντα μετέχει τοῦ φρονεῖν. Καὶ ἅμα πῶς ἐνδέ-  
 χεται καὶ ἐν ἄλλοιῶσει καὶ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου γίνεσθαι τὸ  
 φρονεῖν; τὸ γὰρ ὁμοῖον οὐκ ἄλλοιούται τῷ ὁμοίῳ. Τὸ  
 δὲ δὴ τῷ αἵματι φρονεῖν καὶ παντελῶς ἀτοπον· πολλὰ  
 45 γὰρ τῶν ζώων ἀναιμία, τῶν δ' ἐναίμων τὰ περὶ τὰς  
 αἰσθήσεις ἀναιμότατα τῶν μερῶν. Ἐτι καὶ ὁστοῦν  
 καὶ θορίξ αἰσθάνοιτο· ἂν, ἐπεὶ γοῦν ἐξ ἁπάντων ἐστὶ τῶν  
 στοιχείων. Καὶ συμβαίνει ταῦτόν εἶναι τὸ φρονεῖν  
 καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ ἡδεσθαι καὶ (τὸ) λυπεῖσθαι καὶ  
 50 [τὸ] ἀγνοεῖν· ἅμῃ γὰρ ποιεῖ τοῖς ἀνομοίοις. Ὡς δ'  
 ἅμα τοῖς μὲν ἀγνοεῖν ἔδει γίνεσθαι λύπην τῷ δὲ φρονεῖν  
 ἡδονήν. (24) Ἀτοπον δὲ καὶ τὸ τὰς δυνάμεις ἐκάστοις  
 ἐγγίνεσθαι διὰ τὴν ἐν τοῖς μορίοις τοῦ αἵματος σύγ-  
 κρασιν, ὥσει τὴν γλῶτταν αἰτίαν τοῦ εὖ λέγειν, τὰς

(20) Quod autem ad effluvium attinet, quanquam non  
 satis explicaverit, in ceteris quidem sensibus potest  
 id quidem intelligi, sed in tactu et gustu vix potest.  
 Quomodo enim effluvio cognoscamus, aut quomodo me-  
 tibus asperum et laeve accommodatur? Nam inter ele-  
 menta solummodo ab igne effluere aliquid videtur, sed a  
 ceteris nihil. Deinde si effluviū sequitur deminutio,  
 idque ut certissimum affert argumentum quod odores  
 quoque effluvio sunt, — ea quæ plurimum spargunt  
 odorem citissime consumi oporteret. Nunc vero contra-  
 rio se habet modo: quæ sunt plantarum ceterarumque  
 rerum odoratissima ea maxime diuturna. Sequitur etiam  
 ut in amicitia [gusta] omnino nullus sensus sit aut exi-  
 guus, quia tunc mixtio, non effluviū, locum habet.  
 (21) Quod vero attinet ad auditum, quum eum clangori-  
 bus externis fieri definiat, absonum est putare ratio-  
 nem quomodo audiatur inde explicari quod quasi tin-  
 tinnabulum intus clangorem civerit. Externos enim  
 clangores illius ope audimus, sed quo auxilio illud sonans  
 percipimus: ea ipsa enim quæstio restat. Nec minus  
 consentanea sunt quæ de olfactu dixit. Primum enim  
 causa quam posuit non cadit in omnes: sunt enim in  
 iis quæ odorantur, quædam respiratione carentia. Deinde  
 neptum est dicere eos maxime odorari qui plurimum  
 aeris respirant: nihil enim id prodesset ubi sensus aut  
 non bene sanus aut non apertus est; multis autem acci-  
 dit ut ab hac parte debiles sint ac nihil omnino sentiant.  
 Adde quod anhelantes et ægroti et dormientes magis  
 sentire odores debeant, quia maximam aeris copiam  
 hauriunt: nunc vero contrarium fit. (22) Forsan enim  
 respiratio non per se ipsa causa est olfactus, sed per  
 accidens, uti et alia animalia testantur et affectus modo  
 nominati. Iste vero illam esse causam in fine quoque,  
 tanquam bene notari vellet, repetit « tali modo igitur  
 omnia spiritum accipere atque odores. » Neque vero  
 illud est verum in odorando maxime percipi quæ sunt  
 levis, sed inesse illis debet odor quoque. Aer enim et  
 ignis sunt levissima, sed odoris sensum non faciunt.  
 (23) Ibidem multa manet dubitatio de intellectu, quem  
 per eadem effici statuit atque sensum: etenim omnia  
 intellectum participabuntur. Atque quomodo intellectus  
 simul immutatione atque per simile fieri potest, cum  
 tamen simile a simili non immutari possit. Maxime au-  
 tem absurdum, quod sanguine intelligi dicat: multa  
 enim animalia sanguine carent, in iis vero, quæ sangui-  
 nem habent, organa sensoria ceteris partibus minorem  
 sanguinis copiam gerunt. Præterea etiam ossa et capilli  
 sensu prædita essent, quoniam ex omnibus constant  
 elementis. Sequitur etiam ut intelligere, sentire et gau-  
 dere sint idem, itemque dolere et nescire: hæc enim  
 dissimilibus effici statuit, ita ut ignorando dolor existere  
 deberet, intelligendo vero voluptas. (24) Id vero etiam  
 absurdum est, facultates singulis contingere propter mix-  
 turam sanguinis in partibus, tanquam lingua esset causa



χειρας τοῦ δημιουργεῖν, ἀλλ' οὐκ ὀργάνου τάξιν ἔχοντα. Διὸ καὶ μᾶλλον ἂν τις ἀποδοίην τῇ μορῇ τῇ αἰτίαν ἢ τῇ κράσει τοῦ αἵματος, ἢ χωρὶς διανοίας ἐστίν· οὕτως γὰρ ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν εἰσιν ἐν πολλοῖς διαμαρτάνειν.

IV. (25) Τῶν δὲ μὴ τῷ ὁμοίῳ ποιοῦντων τὴν αἴσθησιν Ἀλκμαίων μὲν πρῶτον ἀφορίζει τὴν πρὸς τὰ ζῶα διαφοράν. Ἀνθρώπον γὰρ φησι τῶν ἄλλων διαφέρειν ὅτι μόνον ξυνίσκει· τὰ δ' ἄλλα αἰσθάνεται μὲν οὐ ξυνίσκει δὲ, ὡς ἕτερον ἐν τῷ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ οὐ καθόπερ Ἐμπεδοκλῆς ταῦτόν. Ἐπειτα περὶ ἐκάστης λέγει. Ἀκούειν μὲν οὖν φησι τοῖς ὠσὶν εἶναι κενὸν ἐν αὐτοῖς ἐνυπάρχει· τοῦτο γὰρ ἔχειν φθέγγεσθαι δὲ τῷ κοίλῳ τὸν αἶρα δ' ἀντηχεῖν. Ὁσπραίνεσθαι δὲ ῥίσις ἅμα τῷ ἀναπνεῖν ἀνάγοντα τὸ πνεῦμα πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Ἰώτῃ δὲ τοὺς χυμοὺς κρίνειν· γליερὰν γὰρ οὖσαν καὶ μαλακὴν τήκειν τῇ θερμότητι· εἰχέσθαι δὲ καὶ διαδιδόναι διὰ τὴν μανότητα τῆς ἀπαλότητος. (26) Ὁφθαλμοὺς δὲ ὁρᾶν διὰ τοῦ πῆριξ ὕδατος· ὅτι δ' ἔχει πῦρ ὁῖλον εἶναι, πληγάντος γὰρ ἐκλάμπειν. Ὁρᾶν τῷ στίλβοντι καὶ τῷ διαφανεῖν δταν ἀντιφαίνῃ καὶ, ὅσην ἂν καθαρώτερον ἢ, μᾶλλον. Ἀπάσας δὲ τὰς αἰσθήσεις συνηρτῆσθαι πῶς πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, διὸ καὶ πηροῦσθαι κινουμένου καὶ μεταλλάττοντος τὴν χώραν· ἐπιλαμβάνεσθαι γὰρ τοὺς πόρους δι' ὧν αἱ αἰσθήσεις. Περὶ δὲ ἀφῆς οὐκ εἴρηκε οὔτε πῶς οὔτε τίτιν γίνεται. Ἀλκμαίων μὲν οὖν ἐπὶ τοσοῦτον ἀφώριξε.

V. (27) Ἀναξαγόρας δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐναντίοις· τὸ γὰρ ὁμοῖον ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. Καθ' ἐκάστην δ' ἰδίαν πειρᾶται διαριθμεῖν. Ὁρᾶν μὲν γὰρ τῇ ἐμψύσει τῆς κόρης, οὐκ ἐμφαίνεσθαι δὲ εἰς τὸ ἐμόχρων ἀλλ' εἰς τὸ διάφορον. Καὶ τοῖς μὲν πολλοῖς μεθ' ἡμέραν ἐνίοις δὲ νύκτωρ εἶναι τὸ ἀλλόχρουν, διὸ ὀξυωπεῖν τότε. (28) Ἀπλῶς δὲ τὴν νύκτα μᾶλλον ἐμόχρων εἶναι τοῖς ὀφθαλμοῖς. Ἐμφαίνεσθαι δὲ μεθ' ἡμέραν ὅτι τὸ φῶς συναίτιον τῆς ἐμφάνσεως· τὴν δὲ χροάν τὴν κρατοῦσαν μᾶλλον εἰς τὴν ἐτέραν ἐμφαίνεσθαι [εἰς]. (29) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὴν ἀφῆν καὶ τὴν γεῦσιν κρίνειν· τὸ γὰρ ὁμοίως θερμὸν καὶ ψυχρὸν οὔτε θερμαίνειν οὔτε ψύχειν πλησιάζον. Οὐδὲ δὲ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ ὀξύ δι' αὐτῶν γνωρίζειν ἀλλὰ τῷ μὲν θερμῷ τὸ ψυχρὸν, τῷ δ' ἀλμυρῷ τὸ πότιμον, τῷ δ' ὀξεί τὸ γλυκὺ κατὰ τὴν ἑλκεῖν τὴν ἐκάστου· πάντα γὰρ ἐνυπάρχειν [ἐστίν] ἐν ἡμῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ὀσπραίνεσθαι καὶ ἀκούειν τὸ μὲν ἅμα τῇ ἀναπνοῇ τὸ δὲ τῷ διευχεῖσθαι τὸν φόρον ἄχρι τοῦ ἐγκεφάλου· τὸ γὰρ περιέχον ὅστον εἶναι κοῖλον εἰς δ' ἐμπίπτειν τὸν φόρον. (30) Ἀπασαν δ' αἰσθησιν μετὰ λύπης, ὅπερ ἂν ὀξείεν ἀκόλουθον εἶναι τῇ ὑποθέσει· πᾶν γὰρ τὸ ἀνόμοιον ἀπτόμενον πόνον παρέχει. Φανερόν δὲ τοῦτο τῷ τε τοῦ ὕπνου (χρόνου Sch.) πλήθει καὶ τῇ τῶν αἰσθητῶν ὑπερβολῇ. Τὰ τε γὰρ λαμπρὰ χρώματα καὶ τοὺς ὑπερβάλλοντας φόρους λύπην ἐμποιεῖν καὶ οὐ πολὺν χρόνον δύνανθαι

bene loquendi, manus bene opus faciendi, neque has partes instrumentorum instar essent. Rectius ergo causa fuerit tribuenda formae earum quam mixturae sanguinis, quae a mentis cogitatione sejuncta est. Sic enim res etiam in ceteris se habet animalibus. Empedoclis igitur ratio a vero multis de causis abesse videtur.

IV. (25) Inter eos qui sensum non simili fieri statuunt Alcmaeon primum definit differentiam hominis ab animalibus: hominem enim eo a ceteris ait differre, quod solus intelligat; cetera vero sentiant quidem sed non intelligunt, siquidem intelligere alia sit res ac sentire, neque vero, ut Empedocles putat, eadem. Dein de singulis disserit. Audire igitur nos inquit auribus propter vacuum quod est in illis, id enim sonare; loqui vero ope cavi, aerem vero resonare. Olorari autem naribus una cum respiratione, spiritu ad cerebrum perlato. Lingua autem saporres discerni, eam enim, quum sit tepida et mollis calore suo liquare; recipere autem et disperdere ob tenuitatem mollietiei (propter tenuem substantiam tenerima quaque?). (26) Oculos autem cernere per aquam circumjacentem; quod autem ignem continent inde constat quod concussis elucet. Visum autem fieri eo, quod splendet et perlucet, quando contra luceat, ac tanto magis, quo magis sit purum. Omnes autem sensus quodammodo cum cerebro cohaerere, ideoque, si id moveatur aut sedem suam mutet, hebetari. Corripere (corripi?) enim meatus, quibus fit sensus. De tactu non definivit, neque quomodo neque quibus organis fiat. Haec sunt quae de his rebus Alcmaeon statuit.

V. (27) Anaxagoras autem contrariis fieri sensus ait, simile enim non affici a simili, idque per singula sensuum genera seorsim exponere conatur. Videre eo fieri ut in pupillam species immittatur, non vero immitti in id, quod pari sit colore, sed quod diverso. Plerisque autem diversum colorem accidere interdium, nonnullis autem noctu, haec ergo eo tempore acutius cernere. Omnino autem noctem colore magis equiparari oculis. Species vero interdium immitti quia ad eas exprimendas lux accedere debet. Colorem autem fortiolem potius exprimi in minus forti. (28) Eadem ratione et tactum et gustum res discernere: id enim quod calore frigoreve par sit ad motum neque calefacere, neque refrigerare, neque vero dulce austerrumque per ea ipsa cognosci, sed frigidum per calidum, dulce per salum, dulce per austerum, secundum cujusque defectum; ista enim omnia in nobis adesse. Eodemque modo et odorari nos ait et audire, illud una cum respiratione, hoc vero ita ut clangor ad cerebrum usque perveniat: nempe os ambiens esse carum, quo clangorem incidere. (29) Omnem vero sensum conjunctum esse cum dolore, id quod proposito consequens esse videtur; omnino enim dissimile tangendo incommodum affert, quod apparet et temporis longitudine et rerum sensibilibus cumulatione. Colores enim splendidiore et clangores vehementiores dolores facere, neque posse multum temporis talia tolerari. Sentiendi facultate magis praedita esse gran-

τοῖς αὐτοῖς ἐπιμένειν. Αἰσθητικώτερα δὲ τὰ μείζω  
ζῶα καὶ ἀπλῶς εἶναι κατὰ τὸ μέγεθος τὴν αἰσθησιν  
(τῶν αἰσθητηρίων). Ὅσα μὲν γὰρ μεγάλους καὶ  
καθαροὺς καὶ λαμπροὺς ὀφθαλμοὺς ἔχει μεγάλα τε καὶ  
5 πόρρωθεν ὄραν, ὅσα δὲ μικροὺς ἐναντίως. (30) Ὁμοίως  
δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς. Τὰ μὲν γὰρ μεγάλα τῶν με-  
γάλων καὶ τῶν πόρρωθεν ἀκούειν τὰ δ' ἐλάττω λαθάνειν,  
τὰ δὲ μικρὰ τῶν μικρῶν καὶ τῶν ἐγγύς. Καὶ  
ἐπὶ τῆς ὀσφρήσεως ὁμοίως· ὥρην μὲν γὰρ μᾶλλον τὸν  
10 λεπτόν ἀέρα, θερμινόμενον μὲν γὰρ καὶ μανόμενον  
ὥρην. Ἀναπνέον δὲ τὸ μὲν μέγα ζῶον ἅμα τῷ μανῶ  
καὶ τὸ πυκνὸν ἔλκειν, τὸ δὲ μικρὸν αὐτὸ τὸ μανόν, διὸ  
καὶ τὰ μεγάλα μᾶλλον αἰσθάνεσθαι. Καὶ γὰρ τὴν  
ὀσμὴν ἐγγύς εἶναι μᾶλλον ἢ πόρρω διὰ τὸ πυκνότεραν  
15 εἶναι, σκεδαννυμένην δὲ ἀσθενῆ. Σχεδὸν δὲ ὡς εἰπεῖν  
οὐκ αἰσθάνεσθαι τὰ μὲν μεγάλα τῆς λεπτῆς ἀέρος τὰ  
δὲ μικρὰ τῆς πυκνῆς.

VI. (31) Τὸ μὲν οὖν τοῖς ἐναντίοις ποιεῖν τὴν αἰσθησιν  
ἔχει τινὰ λόγον ὥσπερ ἐλέγθη· δοκεῖ γὰρ ἡ ἀλλοίωσις  
20 οὐχ ὑπὸ τῶν ὁμοίων ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων εἶναι.  
Καίτοι καὶ τοῦτο δεῖται πίστεως εἰ ἀλλοίωσις ἢ αἰ-  
σθησις εἴτε τὸ ἐναντίον τοῦ ἐναντίου κριτικόν. Τὸ δὲ  
μετὰ λύπης ἄπασαν εἶναι [ψεύδος] οὐτ' ἐκ τῆς χρή-  
σεως ὁμολογεῖται, τὰ μὲν (γὰρ) μεθ' ἡδονῆς τὰ δὲ  
25 πλείστα ἀνευ λύπης ἐστίν, οὐτ' ἐκ τῶν εὐλόγων. Ἡ  
μὲν γὰρ αἰσθησις κατὰ φύσιν, οὐδὲν δὲ τῇ φύσει βίᾳ  
καὶ μετὰ λύπης ἀλλὰ μᾶλλον μεθ' ἡδονῆς, ὅπερ καὶ  
φαίνεται συμβαίνειν. Τὰ γὰρ πλείω καὶ πλεονάχις  
ἡδόμεθα καὶ αὐτὸ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι (οὐ) χωρὶς τῆς  
30 περὶ ἑκαστον ἐπιθυμίας διώκομεν. (32) Ἐτι δὲ ἐπεὶ  
καὶ ἡδονὴ καὶ λύπη γίνεται διὰ τῆς αἰσθήσεως ἅπαν  
δὲ φύσει πρὸς τὸ βελτιόν ἐστι, καθάπερ ἡ ἐπιστήμη,  
μᾶλλον ἂν εἴη μεθ' ἡδονῆς ἢ μετὰ λύπης. Ἀπλῶς δ'  
εἴπερ μηδὲ τὸ διανοεῖσθαι μετὰ λύπης, οὐδὲ τὸ αἰσθάν-  
35 νεσθαι· τὸν αὐτὸν γὰρ ἔχει λόγον ἑκάτερον πρὸς τὴν  
αὐτὴν χρεῖαν. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ αἱ τῶν αἰσθητῶν  
ὑπερβολαὶ καὶ τὸ τοῦ χρόνου πλῆθος οὐδὲν σημείον ὡς  
μετὰ λύπης ἐστίν ἀλλὰ μᾶλλον ὡς ἐν συμμετρίᾳ τινὶ  
καὶ κράσει πρὸς τὸ αἰσθητὸν ἢ αἰσθησις. Διόπερ ἴσως  
40 τὸ μὲν ἠλλεῖπον ἀναίσθητον τὸ δ' ὑπερβάλλον λύπην  
τε ποιεῖ καὶ φθείρει. (33) Συμβαίνει τοίνυν τὸ κατὰ  
φύσιν ἐκ τοῦ παρὰ φύσιν σκοπεῖν· ἡ γὰρ ὑπερβολὴ  
παρὰ φύσιν. Ἐπεὶ τό γε ἀπ' ἐνίων καὶ ἐνίοτε λυπεῖ-  
σθαι καθάπερ καὶ ἡδέεσθαι φανερόν καὶ ὁμολογούμενον·  
45 ὥστ' οὐδὲν μᾶλλον διὰ γε τοῦτο μετὰ λύπης ἢ μεθ'  
ἡδονῆς ἐστίν ἀλλ' ἴσως μετ' οὐδετέρου κατὰ γε τὸ  
ἀληθές· οὐδὲ γὰρ ἂν δύναίτο κρίνειν, ὥσπερ οὐδὲ ἡ  
διάνοις συνεχῶς οὐσα μετὰ λύπης ἢ ἡδονῆς. Ἀλλὰ  
τοῦτο μὲν ἀπὸ μικρᾶς ἀρχῆς ἐφ' ὅλην μετένευχε τὴν  
50 αἰσθησιν. (34) Ὅταν δὲ λέγῃ τὰ μείζω μᾶλλον αἰ-  
σθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς κατὰ τὸ μέγεθος τῶν αἰσθητηρίων  
εἶναι τὴν αἰσθησιν, τὸ μὲν αὐτῶν ἔχει τινὰ ἀπορίαν.  
Ὅσον πότερον τὰ μικρὰ μᾶλλον ἢ τὰ μεγάλα τῶν ζώων  
μᾶλλον αἰσθητικά; ὁμοίως γὰρ ἂν ἀκριβεστέρως αἰσθη-

diora animalia, et omnis sensus facultatem sequi sensorii magnitudinem. Nam quæ sint magnis, puris clarisque oculis, ea res acutius et longinquius cernere; quibus vero parvi, eis contrarium accidere. (30) Idem cadere in auditum: grandiora animalia sonos ampliores et longinquos audire, a tenuioribus vero non tangi, minora autem exiguos propinquosque sonos percipere. Eandem esse olfactus rationem, quum aër tenuis plus odoris spargat, id enim fieri aëre calefacto et diducto. Animal grande igitur una cum tenuioribus etiam densiora respirando attrahere, parva contra solummodo ipsa tenuia, ideoque grandiora magis sentire. Odorem enim magis in propinquitate quam eminus agere, quia tunc magis continetur, diductus vero imbecillior sit. Omnino autem grandiora animalia aërem tenuem, parva densiorem minus sentire.

VI. (31) Quod igitur sensum contrariis excitari dicat, ratione, uti diximus, non caret; mutatio enim non a similibus, sed a contrariis effici videtur. Quamquam id ipsum demonstrari opus est, num sensus fiat mutatione, atque contrarium cernatur contrario. Omnem autem sensum cum dolore conjunctum esse neque examine rerum comprobatur, — sunt enim, qui cum voluptate sint conjuncti, plurimi vero absque dolore sunt, — neque rationi consentaneum est. Sensus enim est naturalis actio, nihil autem, quod secundum naturam sit, cum vi ac dolore sed potius cum voluptate junctum est, id quod evenire videmus. Plerumque enim, quum sentimus aliquid, delectamur, atque ipsam sentiendi actionem appetimus, non sine ea cupiditate, quæ cum singulis conjuncta est. (32) Dein, quum fiat et voluptas et dolor ope sensuum, omne autem quod naturæ convenit, propter bonum aliquod sit, sicuti scientia, sensum cum voluptate potius esse quam cum dolore probabile est. Omnino vero, si ne cogitatio quidem cum dolore conjuncta est, sensus etiam non erit, utrumque enim ad eundem usum eandem habet rationem. At vero ne rerum sensibilibus cumulatio quidem atque temporis longitudo argumentum est, sensum fieri cum dolore, sed ostendit potius sensum positum esse in proportionem quadam atque temperatione et ipsius et rerum quæ percipiuntur. Quare sic se habere videtur, ut quod exiguum sit sensu percipi nequeat, quod nimium sit dolorem afferat et sensorium corrumpat. (33) Accidit ei igitur ut de eo, quod naturæ conveniens est judicaret ex eo, quod ei contrarium est, nam excessus naturæ contrarius est. Quod enim a quibusdam rebus et interdum dolorem sentimus, sicut etiam voluptatem, apertum est atque confessum. Nihil magis igitur propterea sensus est cum dolore aut cum voluptate conjunctus, sed forsitan, si verum pronuntiandum est, cum neutro. Neque enim tunc sensus discernere posset, sicut neque cogitatio continuo cum dolore aut cum voluptate conjuncta. Sed is ab exiguis causis ad universum sensum id transiit. (34) Quam vero dicat majora animalia magis sentire ac omnino sensum sequi magnitudinem sensorii, de his opinionibus dubitatio existit. Queritur enim utram parva an magna animalia magis sint ad sentiendum idonea, nam

σεως εἶναι τὰ μικρὰ μὴ λανθάνειν, καὶ ἅμα τὸ τὰ ἐλάττω  
 δυνάμενον καὶ τὰ μείζω κρίνειν οὐκ ἄλογον. Ἄμα  
 δὲ καὶ δοκεῖ περὶ ἐνίας αἰσθήσεως βέλτιον εἶχειν τὰ μικρὰ  
 τῶν μεγάλων, ὥστε ταύτη μὲν χειρῶν ἢ τῶν μειζόνων  
 αἰσθήσεις. (35) Εἰ δ' αὖ φαίνεται καὶ πολλὰ λανθάνειν  
 τὰ μικρὰ τῶν μειζόνων, οἷον οἱ ψόφοι, χρώματα, βελ-  
 τίων ἢ τῶν μειζόνων· ἅμα δὲ καὶ εὐλογον ὥσπερ καὶ  
 τὴν ἑλὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν ὁμοίως εἶχειν καὶ τὰ περὶ  
 τῆς αἰσθήσεως. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη διαπο-  
 ρήσκειν ἂν τις εἰ ἄρα δεῖ λέγειν οὕτως· οὐ γὰρ ἐν τοῖς  
 ὁμοίοις γένεσιν ἀφώριστα κατὰ τὸ μέγεθος, ἀλλὰ κυ-  
 ριώτατα ἴσως ἢ τοῦ σώματος διαθέσεις τε καὶ κρᾶσις.  
 Τὸ δὲ πρὸς τὰ μεγέθη τὴν συμμετρίαν ἀποδιδόναι τῶν  
 αἰσθητῶν ἴσκειν ὁμοίως λέγειν Ἑμπεδοκλεῖ· τῷ γὰρ  
 15 ἐναρμόττειν τοῖς πόροις ποιεῖ τὴν αἰσθησιν. Πλὴν  
 ἐπὶ τῆς ὁσπρήσεως ἴδιον συμβαίνει δυσχερὲς· ὅξιν μὲν  
 γὰρ φησι τὸν λεπτὸν ἀέρα μᾶλλον, ὁσπράνεσθαι δὲ  
 ἀκριδέστερον ὅσα τὸν πυκνὸν ἢ τὸν μανὸν ἔλκει. (36)  
 Περὶ δὲ τῆς ἐμφάσεως κοινὴ τίς ἐστιν ἡ δόξα· σχεδὸν  
 γὰρ οἱ πολλοὶ τὸ ὁρᾶν οὕτως ὑπολαμβάνουσι διὰ τὴν  
 20 γινομένην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐμφασιν. Τοῦτο δὲ οὐκέτι  
 συνείδον ὥς οὔτε τὰ μεγέθη σύμμετρα τὰ ὁρώμενα τοῖς  
 ἐμφαινομένοις οὔτε ἐμφράνεσθαι πολλὰ ἅμα καὶ τὰ-  
 ναντία δυνατόν. Ἔτι δὲ κίνησις καὶ διάστημα καὶ  
 25 μέγεθος ὁρατὰ μὲν ἐμφασιν δ' οὐ ποιοῦσιν. Ἐνίοις δὲ  
 τῶν ζώων οὐδ' ἐμφράνεται καθάπερ τοῖς σκληροφθαλ-  
 μοῖς καὶ τοῖς ἐνύδροις. Ἔτι δὲ καὶ τῶν ἀψύχων διὰ  
 γε τοῦτο πολλὰ ἂν ὁρῶμεν· καὶ γὰρ ἐν ὕδατι καὶ χαλκῷ  
 καὶ ἑτέροις πολλοῖς ἐστὶν ἀνάκλασις. (37) Φησὶ δὲ  
 31 καὶ αὐτὸς ἐμφράνεσθαι μὲν εἰς ἄλλα (τὰ) χρώματα,  
 μᾶλλον δὲ τὸ ἰσχυρὸν εἰς τὸ ἀσθενές· ὥστε ἑκάτερον  
 μὲν ἐχρῆν ὁρᾶν, μᾶλλον δὲ (τὸ) μέλαν καὶ ὅλως (τὸ)  
 ἀσθενέστερον. Διὸ καὶ τὴν ὄψιν ὁμόρρων ποιεῖ τῇ  
 νυκτὶ καὶ τὸ φῶς αἴτιον τῆς ἐμφάσεως. Καίτοι  
 35 πρῶτον μὲν τὸ φῶς ὁρῶμεν αὐτὸ δι' οὐδεμίαν ἐμφά-  
 σεως, ἔπειτα οὐδὲν ἤττον τὰ μέλανα τῶν λευκῶν οὐκ  
 ἔχει φῶς. Ἔτι δὲ γ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἀεὶ τὴν ἐμφασιν  
 ὁρῶμεν εἰς τὸ λαμπρότερον καὶ καθαρώτερον γινομένην,  
 ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει τοὺς ὑμέναιους τῶν ὀμμάτων  
 40 λεπτοὺς εἶναι καὶ λαμπροὺς. Τιθέασιν δὲ καὶ τὴν  
 ὄψιν αὐτὴν οἱ πολλοὶ πυρὸς... ταύτης τῆς χροᾶς μετα-  
 χούσας μᾶλλον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη  
 κοινήν τινα ταύτην καὶ παλαιὰν δόξαν ἀναφέρει. Πλὴν  
 ἴδιον ἐπὶ πάσαις λέγει ταῖς αἰσθήσεσι καὶ μάλιστα  
 45 ἐπὶ τῇ ὄψει διότι τὸ μὲν αἰσθανόμενον ἐστίν, οὐ δηλοῖ  
 δὲ τὰς σωματικωτάτας αἰσθήσεις.

VII. (38) Κλειόδημος δὲ μόνος ἰδίως εἶρηκε περὶ τῆς  
 ὄψεως. Αἰσθάνεσθαι γὰρ φησι τοῖς ὀφθαλμοῖς μὲν  
 δεῖ διαφανεῖς· ταῖς δ' ἀκοαῖς δεῖ ἐμπίπτων ὁ ἀήρ κινεῖ.  
 50 Ταῖς δὲ ῥισὶν ἐφελκομένους τὸν ἀέρα, τοῦτον γὰρ ἀνα-  
 μίγνυσθαι· τῇ δὲ γλώσση τοὺς χυμοὺς καὶ τὸ θερμὸν  
 καὶ τὸ ψυχρὸν εἰς τὸ σωματικὸν εἶναι· τῷ δ' ἄλλῳ σώ-  
 ματι παρὰ μὲν ταῦτ' οὐδὲν, αὐτῶν δὲ τούτων καὶ τὸ  
 θερμὸν καὶ τὰ ὑγρὰ καὶ τὰ ἐναντία· μόνον δὲ τὰς

ad aculiozem sensum pertinere videtur quod res parvæ  
 non lateant, et simul probabile est id quod parva possit,  
 posse etiam magna discernere. Simul vero etiam quosdam  
 sensus parva animalia meliores habere videntur magnis,  
 sic ut ab hac parte majorum sensus sit deterior. (35)  
 Contra si quædam res majores parva animalia latere  
 apertum est, ut clangores, colores, sensus majorum  
 potior erit. Porro consentaneum est, qualis totius est  
 corporis mixtura, tale etiam sensuum esse rationem.  
 Hæ sunt causæ, cur dubitare, ut diximus, liceat, num sic  
 cum illo statuendum sit. Non enim certus est modus in  
 generibus similibus definitus. Sed gravissima esse videtur  
 corporis conditio et mixtura. Quod vero proportionem  
 magnitudinis esse statuit inter sensorii magnitudinem et  
 res quæ sensu percipiuntur, eadem esse videtur sententia,  
 quæ Empedoclis. Sensum enim eo fieri vult quod res in  
 meatus insinuantur. Sed in olfactu difficultas singularis  
 evenit: olere enim ait magis tenuem aërem, acrius vero  
 odorari ea, quæ densum quam quæ tenuem spirando attra-  
 hant. (36) Quæ de speciei immissione in oculos dicit,  
 vulgaris fere opinio est: plerique enim videre nos opinan-  
 tur eo quod imago in oculo existat. Illud vero nondum  
 explicuerunt, quod neque magnitudo rerum visarum pro-  
 portionalis est imaginibus, neque fieri potest ut simul multæ  
 atque etiam contrariæ existant imagines. Adde etiam  
 quod et motio et intervallum et magnitudo sint visibilia,  
 sed ea non immittantur. Quibusdam vero animalibus  
 omnino non immittitur species, ut iis qui oculum durio-  
 rem habent et aqualilibus. Præterea sic etiam corpora  
 anima carentia viderent, quum etiam in aqua, aëre et  
 multis aliis refractionis fiat. (37) Ait vero ipse etiam, co-  
 lores in se invicem immitti, magis vero fortem in minus  
 validum, ita ut necesse esset utrumque videre, magis  
 vero nigrum et omnino minus validum. Ideoque visui  
 eundem esse, qui nocti, colorem statuit, atque lucem cau-  
 sam esse immissionis. Attamen primum lucem ipsam  
 videmus nullam per imaginem: dein non minus nigra  
 quam alba lucem non habent. Præterea in ceteris spe-  
 ciem immitti semper videmus in splendidius atque purius.  
 uti et ipse dicit membranas oculorum tennes esse splen-  
 didasque. Ponunt vero vulgo visum in igne... huiusque  
 coloris magis participant. Anaxagoras igitur, ut dixi-  
 mus, hanc communem fere ac veterem opinionem refert:  
 nisi quod suam de singulis sensibus profert sententiam et  
 maxime de visu, quæ sit causa sentiendi, maxime cor-  
 poreos autem sensus non illustrat.

VII. (38) Clidemus autem solus suo marte de visu locutus  
 est. Sentire enim nos per oculos ait, quoniam pellucidi  
 sunt: auditu vero quod aër appulsus movet, naribus  
 vero aërem attrahentes, hunc enim admisceri; lingua  
 vero saporos atque calidum et frigidum, quod molles et  
 fungosa est; reliquo vero corpore nihil præter hæc, horum  
 ipsorum vero et calidum et humidum et contraria. Solum



ἀκοῆς αὐτὰς μὲν οὐδὲν κρίνειν εἰς δὲ τὸν νοῦν διαπέμ-  
πειν, οὕτως ὥσπερ Ἀναξαγόρας ἀρχὴν ποιῶν πάντων  
τὸν νοῦν.

VIII. (39) Διογένης δὲ, ὥσπερ τὸ ζῆν καὶ τὸ φρονεῖν,  
τῷ αἵρι καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, διὸ καὶ δοξάζειν αὐ-  
τῷ ὁμοίῳ ποιεῖν· οὐδὲ γὰρ τὸ ποιεῖν εἶναι καὶ πάσχειν  
εἰ μὴ πάντα ἦν ἐξ ἑνός. Τὴν μὲν ὁσπρησιν τῷ περὶ  
τὸν ἐγκέφαλον αἵρι· τοῦτον γὰρ ἄθρουν εἶναι καὶ σύμ-  
μετρον τῇ ἀκοῇ (ἀναπνοῇ Sch.)· τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν  
μόνον καὶ φλεβία, λεπτότατον δ' ἐν ὅς τ' ἔστις ἀσύμ-  
μετρος, καὶ οὐ μίγνυσθαι ταῖς ὁσμηαῖς· ὥς εἰ τις εἴη  
τῇ κράσει σύμμετρος ὁπλον ὥς αἰσθανόμενον ἄν.  
(40) Τὴν δ' ἀκοὴν ὅταν δ' ἐν τοῖς ὠσὶν ἀθρὺ κινηθεῖς  
ὑπὸ τοῦ ἐξω διαδοῦναι πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Τὴν δ' ὁπρὶν  
ἔρῃν ἐμφανισθῆναι εἰς τὴν κόρην, ταύτην δὲ μίγνυ-  
μένην τῷ ἐντὸς αἵρι ποιεῖν αἰσθῆσιν· σημεῖον δὲ· ἐὰν  
γὰρ φλεγμασίᾳ γένηται τῶν φλεβῶν οὐ μίγνυσθαι τῷ  
ἐντὸς οὐθ' ὁρᾶν ὁμοίως τῆς ἐμφάσεως οὐσης. Τὴν δὲ  
γεῦσιν τῇ γλῶττι διὰ τὸ μανὸν καὶ ἀπαλόν. Περὶ δὲ  
ἀρῆς οὐδὲν ἀφώρισεν, οὔτε πῶς οὔτε τίνων ἐστὶν· ἀλλὰ  
μετὰ ταῦτα πειράται λέγειν διὰ τί συμβαίνει τὰς αἰ-  
σθήσεις ἀκριβεστέρας εἶναι καὶ τῶν ποίων. (41)  
Ὅσπρησιν μὲν οὖν ὀξύτατην οἷς ἐλάχιστος ἀθρὺ ἐν τῇ  
κεφαλῇ, ἥκιστα γὰρ μίγνυσθαι· καὶ πρὸς τοῦτοις ἐὰν  
ἐλκὴ διὰ μακροτέρου καὶ στενοτέρου, θῆτον γὰρ οὕτω  
κρίνεσθαι· διόπερ ἐν τῶν ζώων ὁσπρηστικώτερα τῶν  
ἀνθρώπων εἶναι· οὐ μὴν ἀλλὰ συμμέτρου γε οὐσης  
τῆς ὁσμῆς τῷ αἵρι πρὸς τὴν κρῆσιν μάλιστα ἂν αἰσθάν-  
νεσθαι τὸν ἄνθρωπον. Ἀκούειν δ' ὀξύτατα ὧν αἶ τε  
φλέβες λεπταὶ αἱ παρὰ τῇ αἰσθήσει καὶ ἡ ἀκοὴ τέ-  
τρηται βραχὺ καὶ λεπτόν καὶ ἰσθῶν, καὶ πρὸς τοῦτοις  
τὸ οὖς ὀρθὸν ἔχει καὶ μέγα· κινούμενον γὰρ τὸν ἐν τοῖς  
ὠσὶν αἶρα κινεῖν τὸν ἐντὸς. Ἐὰν δὲ εὐρυτέρα ἢ κί-  
νουμένου τοῦ αἵρος ἦχον εἶναι καὶ τὸν ψόφον ἀνῆρ-  
θρον διὰ τὸ μὴ προσκίπτειν πρὸς ἡρεμοῦν. (42) Ὅρῃν  
δ' ὀξύτατον ὅσα τε τὸν αἶρα καὶ τὰς φλέβας ἔχει λεπτάς  
ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ὅσα τὸν ὀφθαλμὸν λαμπρό-  
τατον. Μάλιστα δ' ἐμφανισθαι τὸ ἐναντίον χρῶμα,  
δι' ὃ τοὺς μελανοφθαλμοὺς μεθ' ἡμέραν καὶ τὰ λαμπρὰ  
μᾶλλον ὁρᾶν τοὺς δ' ἐναντίους νύκτωρ. Ὅτι δὲ δ'  
ἐντὸς ἀθρὺ αἰσθάνεται μικρὸν ὧν μόριον τοῦ θεοῦ ση-  
μεῖον εἶναι· ὅτι πολλάκις πρὸς ἄλλα τὸν νοῦν ἔχοντες  
οὐθ' ὁρῶμεν οὐτ' ἀκούομεν. (43) Ἰδόντην δὲ καὶ λύ-  
πην γίνεσθαι τόνδε τὸν τρόπον. Ὅταν μὲν πολὺς δ'  
ἀθρὺ μίσηται τῷ αἵματι καὶ κουφίξῃ κατὰ φύσιν ὧν  
καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα διεξῶν ἰδόντην· ὅταν δὲ παρὰ  
φύσιν καὶ μὴ μίσηται συνιζάνοντος τοῦ αἵματος καὶ  
ἀσθενεστέρου καὶ πυκνοτέρου γιγνομένου λύπην.  
Ὅμοιος καὶ θράσος καὶ λύγισιν καὶ τάναντία. Κριτι-  
κώτατον δὲ ἡδονῆς τὴν γλῶτταν· ἀπαλῶτατον γὰρ εἶναι  
καὶ μανὸν καὶ τὰς φλέβας ἀπάσας ἀνήκειν εἰς αὐτήν·  
διὸ σημεῖα τε πλείστα τοῖς κάμνουσιν ἐπ' αὐτῆς εἶναι,  
καὶ τῶν ἄλλων ζώων τὰ χροῖματα μηνύειν, ὅποσα γὰρ  
ἂν ἢ καὶ ὅποια τοσαῦτα ἐμφανισθαι. Τὴν μὲν οὖν

vero auditum nihil per se discernere, sed transmittere  
sua ad mentem, quanquam non cum Anaxagora mentem  
esse omnium rerum principium statuit.

VIII. (39) Diogenes vero sicut et vitam et cogitationem  
ita sensus quoque refert ad aerem, unde existimandum est  
illum sensum similibus fieri statuisse. Nam neque actio-  
nem esse neque passionem nisi omnia ex uno essent. Ol-  
factum fieri ait aëre qui circa cerebrum est; hunc enim  
esse densum et respirationi proportionalem; ipsum enim  
cerebrum atque venas tenuissimas... in quibus vero  
situs non sit proportionalis, neque odoribus misceri  
nam si quis sit mixturæ proportionalis, nimirum sentire.  
(40) Auditum vero fieri, quum aër, qui in auribus est,  
motus ab externo ad cerebrum illum propagetur. Visum  
autem videre eo quod species immittantur in pupillam,  
hanc vero interno aëri mixtam sensum efficere. Cujus  
rei id esse argumento, quod venarum inflammatione ob-  
orta, non misceatur interno, neque ergo visio fiat, quan-  
quam reflexio æque fiat. Gustum vero fieri lingua propter  
tenuitatem et molliem. De tactu nihil definivit, neque  
quomodo fiat neque quarum sit partium; deinde vero ex-  
plicare studet, cur sensus subtiliores esse eveniat et qua-  
libus. (41) Olfactum ergo acutissimum esse iis, quibus mi-  
nima sit in capite aëris copia; eam enim minime misceri;  
tum iis etiam, quibus longiore et angustiore via trahatur,  
sic enim citius discerni. Eamque ob causam quardam  
animalia ad odorandum magis apta esse hominibus. Si  
tamen odor aëri ita sit proportionalis ut misceri possint,  
hominem ad odorandum aptissimum fore. Audire vero  
acutissime eos, quorum venæ sensorio adjacentes tenuis-  
simæ, et aures brevi, tenui rectoque meatu sunt perviæ,  
quique aurem rectam magnamque habent; aerem enim  
intra aures commotum movere internam; si vero latiores  
sint, aëre moto clangorem non articulatum existere, quod  
non ad partem quiescentem appellatur. (42) Videre au-  
tem acutissime, qui et aërem et venas habent tenuissimas,  
ut in ceteris sensibus, quique oculos clarissimos. Maxime  
vero colorem contrarium immitti, ideoque oculis nigris  
præditos interdiu et res clariores magis videre, alteros  
vero noctu. Quod autem aër internus sentit, qui pro  
parva divini numinis particula habendus est, argumentum  
est quod sæpe ad res alias intenti neque videmus neque  
audimus. (43) Voluptatem autem et dolorem fieri hoc  
modo. Quum aëris magna copia sanguini admisceatur et  
conditione naturali usa per totumque corpus deducta, le-  
vamen faciat, voluptatem fieri: si vero non naturali sit  
conditione neque sanguini misceatur, tunc, sanguine sub-  
sedente atque ægrotante inspiratoque, dolorem, et eandem  
esse fortitudinis valetudinis et contrariorum rationem.  
Optimum esse voluptatis iudicem linguam, quum et  
mollis atque tenera sit et omnes venæ ad eam pertineant.  
Quapropter ægrotantium plurima indicia illam dare, atque  
ceterorum animalium colores significare; quot enim ei  
sint et quales in ea conspici. Sensus igitur hoc modo

αἰσθῆσιν οὕτω καὶ διὰ τοῦτο γίνεσθαι. (44) Φρονεῖν δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τῷ αἵρι καθαρῷ καὶ ξηρῷ· κοιλύειν γὰρ τὴν ἱκμάδα τὸν νοῦν, διὸ καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις καὶ ἐν ταῖς μεθαῖς καὶ ἐν ταῖς πλησιμοναῖς ᾗττον φρονεῖν.

5 "Ὅτι δὲ ἡ ὑγρότης ἀραιρεῖται τὸν νοῦν σημεῖον ἐστὶ τὰ ἄλλα ζῶα χεῖρω τὴν διάνοιαν· ἀναπνεῖν τε γὰρ τὸν ἀπὸ τῆς γῆς αἶρα καὶ τροφὴν ὑγροτέραν προσφέρειν. Τοὺς δὲ ὀρνίθας ἀναπνεῖν μὲν καθαρὸν φύσιν δὲ ὁμοίαν ἔχειν τοῖς ἰχθύσι· καὶ γὰρ τὴν σάρκα στιφρὰν καὶ τὸ

10 πνεῦμα οὐ διέναι διὰ παντὸς ἀλλὰ ἐστάναι περὶ τὴν κοιλίαν. Διὸ τὴν μὲν τροφὴν ταχὺ πέττειν, αὐτὸ δ' ἄφρον εἶναι. Συμβαλλεσθαι δ' ἐστὶ πρὸς τῇ τροφῇ καὶ τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶττιν· οὐ γὰρ δύνασθαι συνιέναι ἁλλήλων. Τὰ δὲ φυτὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι κοῖλα μηδὲ

15 ἀναδέχεσθαι τὸν αἶρα παντελῶς ἀφρηῆσθαι τὸ φρονεῖν. (45) Ταῦτόν δ' αἴτιον εἶναι καὶ ὅτι τὰ παῖδια ἄφρονα. Πολὺ γὰρ ἔχειν τὸ ὑγρὸν ὥστε μὴ δύνασθαι διὰ παντὸς διέναι τοῦ σώματος (τὸν αἶρα) ἀλλὰ ἐκκρίνεσθαι περὶ τὰ στήθη, διὸ νωθῇ τε εἶναι καὶ ἄφρονα. Ὀργίλα δὲ

20 καὶ ὅλως δεύροπα καὶ εὐμετάπτωτα διὰ τὸ ἐν μικρῷ κινεῖσθαι τὸν αἶρα πολύν· ὅπερ καὶ τῆς λήθης αἴτιον εἶναι· διὰ γὰρ τὸ μὴ λέναι διὰ παντὸς τοῦ σώματος οὐ δύνασθαι καὶ συνιέναι· σημεῖον δὲ· καὶ γὰρ τοῖς ἀναμιμνησκομένοις τὴν ἀπορίαν εἶναι περὶ τὸ στήθος,

25 ὅταν δὲ εὐρωσι διασχιδνάσθαι καὶ ἀνακουφίζεσθαι τῆς λύπης.

IX. (46) Διογένης μὲν οὖν πάντα βουλόμενος ἀνάπτειν τῷ αἵρι πολλῶν ἀπολείπεται πρὸς πίστιν. Οὕτε γὰρ τὴν αἰσθῆσιν οὕτε τὴν φρόνησιν ἴδιον ποιεῖ τῶν ἐμφύλων.

30 Ἰσως γὰρ καὶ αἶρα τοιοῦτον καὶ χρᾶσιν καὶ συμμετρίαν ἐνδέχεται πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχειν, εἰ δὲ μὴ τοῦτο αὐτὸ λεκτέον. Ἐτι δὲ καὶ ἐν αὐταῖς ταῖς διαφοραῖς αἰσθήσεσιν ὥστε ἐνδέχεσθαι τὰ τῆς ὀφείας τὴν ἀκοὴν κρίνειν καὶ ὥσπερ ἡμεῖς τῇ ὁσφρήσει

35 ταῦτα ἄλλο τι ζῶον ἕτερα διὰ τὸ τὴν αὐτὴν ἔχειν χρᾶσιν. Ὅστε καὶ τῇ περὶ τὸν θώρακα ἀναπνοῇ κρίνειν τότε τὰς ὁσμὰς· ἐνδέχεται γὰρ ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι ταύταις. (47) Εὐήθες δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὄψιν ὡς τῷ αἵρι τῷ ἐντὸς ὁρῶμεν· ἀλλὰ ἐλέγχει μὲν πως

40 τοὺς τὴν ἐμπρᾶσιν ποιῶντας οὐ μὴν αὐτὸς λέγει τὴν αἰτίαν. Ἐπειτα τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ᾗδεσθαι καὶ φρονεῖν τῇ τε ἀναπνοῇ καὶ τῇ μίξει τοῦ αἵματος ἀποδίδωσι. Πολλὰ δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἀναιμα τὰ δὲ ὅλως οὐκ ἀναπνεῖ· καὶ εἰ δὲ διὰ παντὸς τοῦ σώματος

45 διέναι τὴν ἀναπνοὴν ἀλλὰ μορίων τινῶν... μικροῦ γὰρ ἕνεκα τοῦτ' ἐστίν, οὐθὲν ἂν κοιλύει διὰ γε τοῦτο καὶ τὰ πάντα καὶ μεμνησθαι καὶ φρονεῖν. Ἐτι δὲ εἰ καὶ τοῦτο συνίσταται οὐκ ἂν ᾗ ἐμποδῶν. Οὐ γὰρ ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσιν ὁ νοῦς, οἷον ἐν τοῖς σκέλεσι καὶ τοῖς ποσίν, ἀλλὰ ἐν ὠρισμένοις, δι' ὧν καὶ οἱ ἐν ἡλικίᾳ καὶ μέμνηνται καὶ φρονοῦσιν. (48) Εὐήθες δὲ καὶ τὸ τοὺς ἀνθρώπους διαφέρειν τῷ καθαρώτερον ἀναπνεῖν ἀλλ' οὐ τὴν φύσιν καθάπερ καὶ τὰ ἐμφύχα τῶν ἀψύχων. Ἐχρῆν γὰρ εὐθὺς μεταλλάξαντα τόπον διαφέρειν τῷ

atque hanc ob causam fieri. (44) Cogitare vero nos, ut diximus, aëre puro et sicco ait; vaporem enim mentem impedire, quare fieri ut in somno atque ebrii cibisque referti minus expedite cogitemus. Humorem autem menti noxium esse argumentum est quod cetera animalia ad cogitandum minus apta sunt: respirare enim aërem ab ipsa humo egredientem, alimentumque humidius sumere. Aves autem purum quidem aërem respirare, sed naturam similem habere piscibus, nam et carnem esse rigidam et spiritum non per totum ire corpus, sed in alveo subsistere; ideo hoc animal cito alimentum concoquere, sed cogitationis expertus esse. Præter alimentum eo facere etiam os et linguam, non enim se invicem intelligere. Plantas vero, quæ neque cavæ sint, neque spiritum ducant, cogitatione omnino privatas esse. (45) Eandemque esse causam cur infantes cogitatione careant: multum enim humoris habere, ut non possit universum permeare corpus, sed circa pectus secernatur. Ideoque stolidos esse et stultos; impetuosos vero et agiles et mutabiles, quod multum aëris in parvo corpore circumagitur. Idemque oblivionis esse causam. Quoniam enim non per totum corpus eat, non colligi posse. Argumentum esse quod his qui reminisci volunt labor sit in regione pectoris, ubi vero invenerint, dissipari illum, molestiaque eos levare.

IX. (46) Quum igitur Diogenes omnia vellet ad aërem deferre, in multis fidem non facit, neque enim sensum nec cogitationem propriam esse docet eorum quæ animant habent. Fors enim fieri potest ut ejusmodi aër et mixtura et proportio omnibus locis et in omnibus rebus insit: si minus id ipsum dici debebat. Deinde etiam in ipsis diversis sensibus esse potest, ita ut fieri queat ut audita cognoscantur ea, quæ ad visum pertinent, et sicuti nos has res olfactu percipimus, ita aliud animal alias res percipiat, quia eandem mixturam habent. Sic ut respiratione, quæ pectore fit, tunc odores discernantur: accidit enim ut aliquando illis sit proportionalis. (47) Stultum etiam est quod nos interno aëre videre dicat: sed cum coarguat quodammodo eos qui visum in speciei immiissione ponunt, ipse tamen causam non aperit. Deinde sentiendi, delectandi et cogitandi facultates respirationi ac sanguinis compositioni tribuit: multa vero animalia sanguine carent, alia nulla omnino respiratione utuntur. Atque respirationem totum corpus permeare oportet, sed partium quarumdam... hoc enim parvi ejusdam gratia est. Nihil hanc quidem ob rem obstiterit quominus omnia recordentur atque cogitent. Dein, si hoc etiam accideret, nullo impedimento esset: non enim residet mens in partibus omnibus, v. g. in tibiis aut pedibus, sed in definitis, quibus et ii qui in aetate valida versantur recordantur et cogitant. (48) Stultum vero illud quoque est homines eo superiores esse, quod puriorem spiritum ducant, neque vero natura, sicut ea quæ anima prædita sunt his quæ ea ca-

φρονεῖν καὶ τῶν ἀνθρώπων δὲ τοὺς ἐν τοῖς ὑψηλοῖς ἐμφρονεστέρους εἶναι τῶν πάντων δὲ μάλιστα τοὺς ὄρνιθας· οὐ γὰρ τοσοῦτον ἢ τῆς σαρκὸς διαφέρει φύσις ὅσον ἢ τοῦ αἵματος καθαριότης. Ἔτι δὲ τὰ φυτὰ μὴ φρονεῖν εἰς τὸ μὴ ἔχειν κενόν, οἷς δ' ἐνυπάρχει ταῦτα πάντα φρονεῖν. Διογένης μὲν οὖν ὥσπερ εἶπομεν ἅπαντα προθυμούμενος ἀνάγειν εἰς τὴν ἀρχὴν πολλὰ διαμαρτάνει τῶν εὐλόγων.

X. (49) Δημόκριτος δὲ περὶ μὲν αἰσθήσεως οὐ διορίζει πότερα τοῖς ἐναντίοις ἢ τοῖς ὁμοίοις ἴστιν. Εἰ μὲν γὰρ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι δόξειεν ἂν τοῖς διαφόροις· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται τὸ ὁμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου· πάλιν δ' (εἰ) τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησὶ, τὸ μὴ ταῦτά πάσχειν, ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιεῖν οὐχ ἕτερα ἀλλ' ἢ τὰυτόν τι πάσχει τοῖς ὁμοίοις. Διὸ περὶ μὲν τούτων ἀμφοτέρως ἴστιν ὑπολαμβάνειν. Περὶ ἐκάστης δ' ἤδη τῶν ἐν μέρει πείρεται λέγειν. (50) Ὁρᾶν μὲν οὖν ποιεῖ τῇ ἐμφάσει· ταύτην δ' ἰδίως λέγει· τὴν γὰρ ἐμφασιν οὐκ εὐθὺς ἐν τῇ κόρῃ γίνεσθαι ἀλλὰ τὸν αἶρα τὸν μεταξὺ τῆς ὀφθαλμοῦ καὶ τοῦ ὁρωμένου τυποῦσθαι συσταλλόμενον ὑπὸ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὁρῶντος· ἅπαντος γὰρ αἰετὶ γίνεσθαι τινα ἀπορροήν· ἔπειτα τοῦτον στερεόν ὄντα καὶ ἀλλόχρων ἐμφαίνεσθαι τοῖς ὁμασίαις ὑγροῖς· καὶ τὸ μὲν πυκνὸν οὐ δέχεσθαι τὸ δ' ὑγρὸν διείναι. Διὸ καὶ τοὺς ὑγροὺς τῶν σκληρῶν ὀφθαλμῶν ἀμείνους εἶναι πρὸς τὸ ὁρᾶν εἰ δὲ μὲν ἔξω γιγνόμενος ὡς λεπτότατος καὶ πυκνότερος εἴη τὰ δ' ἐντὸς ὡς μάλιστα σφοδρὰ καὶ κινὰ πυκνῆς καὶ ἰσχυρᾶς σαρκὸς, ἐπὶ δὲ ἐκμάδος παχείας τε καὶ λιπαρᾶς, καὶ αἱ φλέβες κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς εὐθεῖαι καὶ ἀνικμοὶ καὶ ὁμοσχημονοῖεν τοῖς ἀποτυπούμενοις. Τὰ γὰρ ὁμόφυλα μάλιστα ἐκαστον γνωρίζουσιν.

XI. (51) Πρῶτον μὲν οὖν ἀτοπος ἢ ἀποτύπωσις ἢ ἐν τῷ αἵρι. Αἰετὶ γὰρ ἔχειν πυκνότητα καὶ μὴ θρύπτεσθαι τὸ πυκνούμενον, ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει παραβάλλον τοιαύτην εἶναι τὴν ἐντύπωσιν ὅσον εἰ ἐκμάξεας εἰς σκληρόν. Ἐπειτα μάλλον ἐν ὕδατι τυποῦσθαι δυνατόν ὅσον πυκνότερον ἦτον δὲ ὁρᾶται. Καίτοι προσῆκε μάλλον. Ὅλως δὲ ἀπορροήν ποιῶντι τῆς μορφῆς ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰδώλων τί δεῖ τὴν ἀποτύπωσιν ποιεῖν; αὐτὰ γὰρ ἐμφαίνεται τὰ εἰδῶλα. (52) Εἰ δὲ ἐν τούτῳ συμβαίνει καὶ ὁ αἶρ ἀπομάττεται καθάπερ κηρὸς ὠθεύμενος καὶ πυκνούμενος, πῶς καὶ ποῖά τις ἢ ἐμφασιν γίνεσθαι; ὁρᾶν γὰρ ὡς ἐπὶ προσώπου τύπος ἴσται τῷ ὁρωμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Τοιούτου δ' ὄντος ἀδύνατον εἰ ἐναντίας ἐμφασιν γίνεσθαι μὴ στραφέντος τοῦ τύπου. Τούτο δὲ ὑπὸ τίνος ἴσται καὶ πῶς δεικτέον· οὐχ ὅσον τι γὰρ ἄλλως γίνεσθαι τὸ ὁρᾶν. Ἐπειτα ὅταν ὁρᾶται πλείονα κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον πῶς ἐν τῷ αὐτῷ αἵρι πλείους ἴσονται τύποι; καὶ πάλιν πῶς ἀλλήλους ὁρᾶν ἐνδέχεται; τοὺς γὰρ τύπους ἀνάγκη συμβάλλειν ἑαυτοῖς, ἐκάτερον ἀντιπρόσωπον ἐν ἀφ' ὧν ἴσται. (53) Ὡστε τοῦτο ζητήσιν

rent. Quod si verum esset necesse esset ut mutato loco facultas cogitandi mutaretur, atque ut homines qui edittioribus locis habitant, sapientes magis essent, omnium autem maxime aves: non enim tantopere differt carnis natura, quam aëris puritas. Atque ut plantæ non cogitent, quia vacuo carent, ex vero quibus vacuum insit, omnes cogitent. Diogenes igitur, ut diximus, studio omnia ad aërem referendi ductus, multa, quæ probari nequeant, attulit.

X. (49) Democritus vero non definivit utrum sensus contrariis an similibus fiat. Si enim sensus actum in mutatione positum esse vult, statuere videtur diversum illum fieri: simile enim non mutatur simili. Rursus sentire et omnino mutari est pati. Fieri autem, ut ait, nequit ut non eadem patiantur — — — non ergo diversis sed similibus eadem patiuntur. De his igitur in utramque partem ejus opinio accipi posse videtur. Sed de quovis sensu seorsum explicare conatur. (50) Visum fieri immmissione speciei ait, hanc vero sua ratione explicat: immmissionem enim non protinus in pupillam fieri, sed aërem, qui inter oculum est et rem visibilem, effingi, et a re visibili et ab oculo cernente contractum. Nam ab omni semper effluviū quoddam esse. Dein hunc solidum redditum et alio colore distinctum in oculos humidos immitti, atque densum non recipi, humidum vero transire. Ideoque humidos oculos aridioribus magis ad videndum idoneos esse, si tegumentum externum quam maxime tenue sit solidumque, partes vero internæ quam maxime fungosæ atque expertes tum densæ validæque carnis tum crassi lentique humoris, venæ autem circa oculos rectæ neque humoris plenæ sint et his quæ efformata sunt, habitu suo respondeant: unumquodque enim optime cognoscere id quod congener sit.

XI. (51) Primum igitur effictio in aëre absurda est. Nam id quod solidatur, densitatem habere oportet neque friari vult, uti et ipse obiter dicit, effictionem esse ejusmodi tanquam in corpore duro effingeres. Dein effictio in aqua multo facilior esset, quanto hæc densior est: sed minus in ea videre contingit, quamquam magis oporteret: omnino autem si quis figuræ effluviū supponit, ut in his quæ de imaginibus dixit, quid effictio efficere debet? ipsæ enim species immittuntur. (52) Sed fac ita sit et in aëre fiat effigies ut in cera eo quod compellatur ac condensetur, quomodo ac qualis sit immissio speciei? nimirum signum erit adversum faciei rei visæ, sicut in aliis. Quodsi tale est, fieri nequit ut in parte contraria fiat speciei immissio signo illo non inverso. Monstrari igitur opus est quo movente et qua ratione id fiat: sin minus visio nulla existet. Dein quando plures res eodem loco conspiciantur, quomodo fieri potest ut in eodem aëre plura effingantur signa, atque rursus quomodo sit ut nos invicem videre possimus? necessario enim signa utriusque concurrunt, quorum utrumque faciei ejus rei, a qua proficiscitur, adversum est. Hæc igitur dubitationem movent. (53) Adde etiam, cur tandem quisque se non



ἔχει. Καὶ πρὸς τοῦτω διὰ τί ποτε ἕκαστος αὐτὸς  
 αὐτὸν οὐχ ὁρᾷ; καθάπερ γὰρ τοῖς τῶν πύλας ὀφθαλμοῖς  
 οἱ τύποι, καὶ τοῖς αὐτῶν ἐμφαίνονται ἄν' ἄλλως τε εἰ  
 καὶ εὐθὺς ἀντιπρόσωποι κεῖνται καὶ ταῦτ' συμβαίνει  
 5 πάθος ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἡχοῦς. Ἀνακλᾶσθαι γὰρ φησι  
 καὶ πρὸς αὐτὸν τὸν φθιγγόμενον τὴν φωνήν. Ὅλως  
 δὲ ἄτοπος ἡ τοῦ ἀέρος τύπωσις. Ἀνάγκη γὰρ ἐξ ὧν  
 λέγει πάντα ἐναποτυπωῦσθαι τὰ σώματα καὶ πολλὰ  
 10 ἁλλως οὐκ εὐλογον. Ἐτι δὲ εἴπερ ἡ τύπωσις δια-  
 μένει καὶ μὴ φανερῶν μηδὲ πλησίον ὄντων τῶν σω-  
 μάτων, ἐχρῆν ἔρῃν εἰ καὶ μὴ νύκτωρ ἀλλὰ μεθ' ἡμέραν.  
 Καίτοι τοὺς γε τύπους οὐχ ἥττον εἰκὸς διαμένειν νυκτὸς  
 ὅσῃ ἐμφυχρότερος ὁ ἀήρ. (54) Ἀλλ' ἴσως τὴν ἐμφασιν  
 15 ὁ ἥλιος ποιεῖ τὸ φῶς ὥσπερ ἐπιφέρειν ἐπὶ τὴν ὄψιν,  
 καθάπερ εἴκοι βούλεσθαι λέγειν. Ἐπεὶ τό γε τὸν  
 ἥλιον ἀπωθοῦντα ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἀποπλάττομενον  
 πυκνοῦν τὸν ἀέρα, καθάπερ φησὶν, ἄτοπον διακρίνειν  
 γὰρ πέφυκε μάλλον. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ μόνον  
 20 τοῖς ὀφθαλμοῖς ἀλλὰ καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι μεταδιδόναι  
 τῆς αἰσθήσεως. Φησὶ γὰρ διὰ τοῦτο κενότῃ καὶ  
 ὑγρότῃ ἔχειν δεῖν τὸν ὀφθαλμὸν ἵν' ἐπιπλεῖον δέ-  
 χηται καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι παραδιδῷ. Ἄλογον δὲ  
 καὶ τὸ μάλιστα μὲν ὁρᾷν φάναι τὰ ὁμόφυλα, τὴν δὲ  
 25 ἐμφασιν ποιεῖν τοῖς ἀλλόχρωσιν ὥς οὐκ ἐμφαινομένων  
 τῶν ὁμοίων. Τὰ δὲ μεγέθη καὶ τὰ διαστήματα πῶς  
 φαίνεται καίπερ ἐπιχειρήσας λέγειν οὐκ ἀποδίδωσιν.  
 (55) Περὶ μὲν οὖν ὅπως ἰδίως ἐνια βουλόμενος λέγειν  
 πλείω παραδίδωσι ζήτησιν. Τὴν δ' ἀκοὴν παρα-  
 30 πλησίως ποιεῖ τοῖς ἄλλοις. Εἰς γὰρ τὸ κενὸν ἐμπίπ-  
 τοντα τὸν ἀέρα κίνησιν ἐμποιεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ πᾶν  
 μὲν ὁμοίως τὸ σῶμα εἰσεῖναι μάλιστα δὲ καὶ πλείστον  
 διὰ τῶν ὠτων, ὅτι διὰ πλείστου τε κενοῦ διέρχεται  
 καὶ ἥκιστα διαμένει. Διὸ καὶ κατὰ μὲν τὸ ἄλλο  
 35 σῶμα οὐκ αἰσθάνεσθαι ταύτῃ δὲ μόνον. Ὅταν δὲ ἐντὸς  
 γένηται σκιδνάσθαι διὰ τὸ τάχος τὴν γὰρ φωνὴν εἶναι  
 πυκνουμένου τοῦ ἀέρος καὶ μετὰ βίας εἰσιόντος.  
 Ὅσπερ οὖν ἐκτὸς ποιῇ τῇ ἀφῇ τὴν αἰσθησιν οὕτω τῇ  
 ἀκοῇ ἐντὸς. (56) Ὁξύτατον δ' ἀκούειν, εἰ ὁ μὲν ἔξω  
 40 χιτῶν εἴη πυκνὸς τὰ δὲ φλεβία κενὰ καὶ ὡς μάλιστα  
 ἀνίκμα καὶ εὐτρητα κατὰ τε τὸ ἄλλο σῶμα καὶ τὴν  
 κεφαλὴν καὶ τὰς ἀκοὰς, ἔτι δὲ τὰ ὅσῃ πυκνὰ καὶ  
 ὁ ἐγκέφαλος εὐκρατος καὶ τὸ περὶ αὐτὸν ὡς ξηρότατον·  
 ἀθρόον γὰρ οὕτως εἰσεῖναι τὴν φωνὴν ἅτε διὰ πολλοῦ  
 45 κενοῦ καὶ ἀνίκμου καὶ εὐτρήτου εἰσιούσαν, καὶ ταχὺ  
 σκιδνάσθαι καὶ ὁμαλῶς κατὰ τὸ σῶμα καὶ οὐδὲ ἐκπί-  
 πτειν ἔξω. (57) Τὸ μὲν οὖν (οὐ) σαφῶς ἀφορίζειν  
 ὁμοίως ἔχει τοῖς ἄλλοις. Ἄτοπον δὲ τὸ ἴδιον, κατὰ  
 πᾶν τὸ σῶμα τὸν ψόφον εἰσεῖναι, καὶ ὅταν εἰσέλθῃ διὰ  
 50 τῆς ἀκοῆς διαχεῖσθαι κατὰ πᾶν, ὥσπερ οὐ ταῖς ἀκοαῖς  
 ἀλλ' ὅλῳ τῷ σώματι τὴν αἰσθησιν οὔσαν. Εἰ γὰρ  
 καὶ συμπάσχει τι τῇ ἀκοῇ διὰ τοῦτ' οὐκ αἰσθάνεται.  
 Πάσαις γὰρ τοῦτό γε ὁμοίως ποιεῖ, καὶ οὐ μόνον ταῖς  
 αἰσθήσεσιν ἀλλὰ καὶ τῇ ψυχῇ. Καὶ περὶ μὲν ὅπως

ipse videt. Sicut enim vestigia impressa ejus oculis, qui  
 propinquus est, sic nostris ipsorum quoque immitterentur,  
 praesertim si alter alterius faciei adversus sit, idemque  
 hic evenit, quod in sonu. Ad eum enim qui vocem edidit  
 ipsum reflecti ait sonum. Omnino vero effectio aeris ine-  
 pta est. Necesse est enim ex ejus sententia omnia corpora  
 effingi et multa immutare, quod et visui impedimento foret  
 et ceteroquin parum probabile est. Dein, si impressio  
 manet, etiam corporibus non apparentibus neque pro-  
 pinquis, tamen videre ea necesse esset, etiamsi non noctu,  
 at interdiu. Quamquam vestigia impressa non minus  
 nocte permanere probabile est, quo magis sit aer frigidus.  
 (54) Forsan autem sol efficit ut species immittatur, tan-  
 quam afferens lucem ad visum, ut ille dicere velle videtur.  
 Nam quod ait, solem repellentem a se et refigentem  
 condensare aerem ineptum: dissipare enim magis ejus  
 naturae convenit. Verum illud quoque ineptum est non  
 oculos solum sed reliquum etiam corpus sensus fieri  
 participes: propterea enim oculum vacuo spatio et hu-  
 more praeditum esse ut majorem copiam recipiat et re-  
 liquo corpori transferat. Nec illud consentaneum est di-  
 cere maxime ea quae congenita sunt in visum cadere, et  
 immisionem speciei tribuere iis quae alieno sunt colore,  
 quia similia non reflectantur. Quomodo autem magni-  
 tudo et intervalla in conspectum veniunt. Conatus  
 quidem explicare causam tamen non reddidit. (55) De  
 visu igitur quadam suo modo explicare ratus multam  
 reliquit dubitationem. Auditum eodem fere fieri modo  
 statuit quo ceteri: aerem nempe in vacuum spatium  
 illatum motum ciere; sed is statuit eum per universum  
 corpus aequaliter introire, maxime vero plurimumque  
 per aures, quod ibi per summam copiam vacui transit  
 minimeque commoratur; ideoque in cetero corpore sen-  
 sum non fieri, sed hic tantum. Ubi vero intus advenerit,  
 propter celeritatem motus spargi: vocem enim fieri aëre  
 condensato atque cum vi quadam introeunte. Sicut igitur  
 extrinsecus tactu sensum fieri statuit, sic auditu intus.  
 (56) Acerrime vero audire, si tunica externa sit densa,  
 venae autem vacuae et humoris expertes et permeabiles  
 tum in cetero corpore tum in capite et auditu organo,  
 atque ossa densa, cerebrum bene temperatum atque quae  
 circumcirca quam siccissima: sic enim vocem introire  
 spissam, quippe quae per locum vacuum humoris expertem  
 permeabilemque feratur, atque cito et aequaliter per corpus  
 spargi neque foras elabi. (57) Quod igitur non satis clare  
 haec definiuit, id pariter fecit ut ceteri: ineptum vero  
 etiam, quod sonos per totum corpus introire statuit, et  
 qui per aures introivit quoquoersus diffuere, tanquam  
 hic sensus non ad aures sed ad totum corpus pertineret:  
 nam etiamsi afficitur simul in auditione, propterea non  
 sentit. Afficitur enim omnibus sensibus, neque his so-

καὶ ἀκοῆς οὕτως ἀποδίδωσι, τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις  
 σχεδὸν ὁμοίως ποιεῖ τοῖς πλείστοις. (58) Περὶ δὲ τοῦ  
 φρονεῖν ἐπὶ τοσούτον εἰρηκεν ὅτι γίνεται συμμέτρως  
 ἔχουσας τῆς ψυχῆς μετὰ τὴν κίνησιν· ἐὰν δὲ περίθερμός  
 5 τις ἢ περίψυχρος γένηται μεταλλάττειν φησί. Διότι  
 καὶ τοὺς παλαιούς καλῶς τοῦθ' ὑπολαβεῖν ὅτι ἐστὶν  
 ἁλλοφρονεῖν. Ὡστε φανερόν ὅτι τῇ κράσει τοῦ σώ-  
 ματος ποιεῖ τὸ φρονεῖν, ὅπερ ἴσως αὐτῷ καὶ κατὰ λόγον  
 ἐστὶ σῶμα ποιοῦντι τὴν ψυχὴν. Αἱ μὲν οὖν περὶ  
 10 αἰσθήσεως καὶ τοῦ φρονεῖν δοξαί σχεδὸν αὗται καὶ το-  
 σαῦται τυγχάνουσιν οὕσαι παρὰ τοῖς πρότερον.

XII. (59) Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν, τίς ἡ φύσις καὶ ποῖον  
 ἕκαστόν ἐστιν, οἱ μὲν ἄλλοι παραλείπουσιν. Τῶν μὲν  
 γὰρ ὑπὸ τὴν ἀρτὴν περὶ βρείος καὶ κούφου καὶ θερμοῦ  
 15 καὶ ψυχροῦ λέγουσιν, οἷον ὅτι τὸ μὲν μὲνόν καὶ  
 λεπτόν θερμόν, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ παχὺ ψυχρόν, ὥσπερ  
 Ἀναξαγόρας διαιρεῖ τὸν αἶρα καὶ τὸν αἰθέρα. Σχεδὸν  
 δὲ καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κούφον τοῖς αὐτοῖς καὶ ἐτι ταῖς  
 ἄνω καὶ κάτω φοραῖς, καὶ πρὸς τοῦτοις περὶ τε φωνῶν  
 20 ὅτι κίνησις τοῦ αἵρος, καὶ περὶ ὁσμῆς ὅτι ἀπερροή τις.  
 Ἐμπεδοκλῆς δὲ καὶ περὶ τῶν χρωμάτων, καὶ ὅτι τὸ  
 μὲν λευκὸν τοῦ πυρὸς τὸ δὲ μέλαν τοῦ ὕδατος. Οἱ δ'  
 ἄλλοι τοσούτον μόνον ὅτι τὸ τε λευκὸν καὶ τὸ μέλαν  
 ἀρχαί, τὰ δ' ἄλλα मिγνυμένων γίνεται τούτων. Καὶ  
 25 γὰρ Ἀναξαγόρας ἀπλῶς εἰρηκεν περὶ αὐτῶν. (60) Δη-  
 μόκριτος δὲ καὶ Πλάτων ἐπὶ πλείστον εἰσιν ἡμίμενοι,  
 καθ' ἕκαστον γὰρ ἀφορίζουσι· πλὴν ὁ μὲν οὐκ ἀπο-  
 στερῶν τῶν αἰσθητῶν τὴν φύσιν, Δημόκριτος δὲ πάντα  
 πάθη τῆς αἰσθήσεως ποιῶν. Ποτέρως μὲν οὖν ἔχει  
 30 τὰ λεγόμενα οὐκ ἂν εἴη (νῦν) λόγος. Ἐφ' ὅσον δὲ ἕκαστος  
 ᾗπται καὶ πῶς ἀφώρικε πειρασθῶμεν ἀποδοῦναι πρό-  
 τερον εἰπόντες τὴν ὅλην ἔφεδον ἑκατέρου. Δημόκριτος  
 μὲν οὖν οὐχ ὁμοίως λέγει περὶ πάντων ἀλλὰ τὰ μὲν  
 τοῖς μεγέθεσι τὰ δὲ τοῖς σχήμασιν ἐνια δὲ τάξει καὶ  
 35 θέσει διορίζει. Πλάτων δὲ σχεδὸν ἅπαντα πρὸς τὰ  
 πάθη καὶ τὴν αἰσθησιν ἀποδίδωσιν. Ὡστε δοξάειν ἂν  
 ἑκάτερος ἐναντίως τῇ ὑποθέσει λέγειν. (61) Ὁ μὲν  
 γὰρ πάθη ποιῶν τῆς αἰσθήσεως καθ' αὐτὰ διορίζει τὴν  
 φύσιν· ὁ δὲ καθ' αὐτὰ ποιῶν ταῖς οὐσίαις πρὸς τὰ πάθη  
 40 τῆς αἰσθήσεως ἀποδίδωσι.

XIII. Βαρὺ μὲν οὖν καὶ κούφον τῷ μεγέθει διαιρεῖ  
 Δημόκριτος. Εἰ γὰρ διακριθῇ ἔνθεν ἕκαστον εἰ καὶ  
 κατὰ σχῆμα διαφέρει, σταθμὸν ἂν ἐπὶ μεγέθει τὴν  
 φύσιν ἔχειν. Οὐ μὲν ἄλλ' ἐν γὰρ ταῖς μικτοῖς κούφω-  
 45 τερον ἂν εἶναι τὸ πλέον ἔχον κενόν, βαρύτερον δὲ τὸ  
 ἑλαττον. (62) Ἐν ἐνίοις μὲν οὕτως εἰρηκεν. Ἐν ἄλ-  
 λοις δὲ κούφον εἶναι φησιν ἀπλῶς τὸ λεπτόν. Πρα-  
 πτωσίως δὲ καὶ περὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ. Σκληρὸν  
 μὲν γὰρ εἶναι τὸ πυκνόν, μαλακὸν δὲ τὸ μὲνόν, καὶ τὸ  
 50 μᾶλλον τε καὶ ἥττον καὶ μάλιστα κατὰ λόγον. Δια-  
 φέρειν δ' ἐτι τὴν θέσιν καὶ τὴν ἐναπόλειψιν τῶν κενῶν  
 τοῦ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καὶ βρείος καὶ κούφου.  
 Διὸ σκληρότερον μὲν εἶναι σίδηρον, βαρύτερον δὲ μό-  
 λυδον· τὸν μὲν γὰρ σίδηρον ἀνωμάλως συγκαῖσθαι

lum, sed etiam actione animi. Hæc igitur statuit ille de  
 visu atque auditu, reliquos sensus fere eodem modo, quo  
 ceteri, explicuit. (58) De cogitatione hoc tantum pro-  
 nuntiavit fieri eam quum animus proportionem habeat  
 motus sui: si vero aut nimis calidus aut nimis frigidus  
 fiat, eum perverti ait, atque sic veteres recte opinatos  
 esse posse eum sui impotem esse. Apertum igitur est  
 eum cogitationem in compositione corporis ponere, idque  
 forsitan suæ opinioni conveniens dixit, quoniam animum  
 corporeum esse statuit. Sententiæ ergo de sensibus et  
 de cogitatione hæc fere sunt, quas proposuimus, a prio-  
 ribus philosophis prolatae.

XII. (59) Rerum sensibilibum autem ceteri neglexerunt  
 exponere quæ sit natura et qualis sit quæque. Nam eorum  
 quæ sub tactum cadunt, de levibus ac gravibus, calidis et  
 frigidis rebus sic fere dicunt, tenuia atque rara esse calida,  
 densa et crassa autem frigida, sicut Anaxagoras aerem  
 distinguit ab æthere. Ac fere gravia quoque et levia  
 lisdem notis, et quod aut sursum aut deorsum ferantur.  
 præterea quod vox motu aeris et odor effluvio quodam  
 fit. Empedocles vero etiam de coloribus locutus, album  
 igni, nigrum aquæ attribuit. Ceteri vero id tantum, album  
 nigrumque colorem esse principia, ceteros vero his mixtis  
 gigni. Etenim Anaxagoras quoque simpliciter de his locutus  
 est. (60) Democritus autem et Plato plenissime de his dis-  
 putaverunt, singulis leno definitis, hic quidem sic ut res  
 sensibiles non omnino natura exuat, Democritus vero sic  
 ut omnes ipsius sensus affectus esse statuat; quarum sen-  
 tentiarum, quæ magis sit vera nunc non attinet dicere,  
 verum, quatenus uterque hanc rem attigit et quomodo  
 eam definivit, referre conabimur postquam quem accessum  
 rei uterque fecerit generatim explicaverimus. Democritus  
 non eadem ratione de omnibus disputat, sed alias ma-  
 gnitudine, alias forma, quasdam etiam ordine et positione  
 distinguit. Plato autem omnia fere ad affectus et sensum  
 refert. Quare uterque videtur thesi suæ contraria di-  
 cere. (61) Ille enim, affectus sensuum esse ratus naturam  
 eorum seorsum definit, hic autem qui quamque suam  
 habere substantiam ait, ad sensus affectus refert.

XIII. Gravita ergo et levia magnitudine distinguit De-  
 mocritus. Unumquodque enim grave, si segregatum fuerit,  
 quamvis figura diversum, pro magnitudine sua secundum  
 naturam pondus habere, verumtamen in compositis levius  
 esse quod plus vacui habeat, gravius vero id quod  
 minus. Nonnullis igitur locis ad hunc modum disputavit.  
 (62) Aliis vero leve esse ait protinus id quod tenue sit.  
 Simili modo etiam de duro ac molli disputans durum  
 esse ait densum, molle autem rarum, atque quod aut  
 magis aut minus aut maxime pro ratione. Differentiam  
 vero facere quomodo posita sint et intus relinquuntur  
 vacua tam in duris ac mollibus quam in gravibus ac le-  
 vibus. Ideo durius esse ferrum, gravius vero plumbum:  
 ferrum enim non æqualiter esse compositum atque vacua  
 in plurimis partibus habere, et in aliis condensatum esse

καὶ τὸ κενὸν εἶναι πολλαχῇ καὶ κατὰ μεγάλα πεπυκ-  
 νῶσθαι καὶ κατὰ ἐνια, ἀπλῶς δὲ πλεόν εἶναι κενόν.  
 Τὸν δὲ μόλυβδον ἑλαττον ἔχοντα κενὸν ὁμαλῶς συγκει-  
 σθαι κατὰ πᾶν ἑμοίως, διὸ βαρύτερον μὲν μαλακώτε-  
 ρον δ' εἶναι τοῦ σιδήρου. (63) Περὶ μὲν βαρέος καὶ  
 5 κούφου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ ἐν τούτοις ἀπορίζει.  
 Τῶν δ' ἄλλων αἰσθήσεων οὐδενὸς εἶναι φύσιν ἀλλὰ  
 πάντα πάθη τῆς αἰσθήσεως ἀλλοιούμενης ἐξ ἧς γίνε-  
 σθαι τὴν φαντασίαν. Οὐδὲ γὰρ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ  
 10 θερμοῦ φύσιν ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ σχῆμα μεταπίπτει  
 ἐργάζεσθαι καὶ τὴν ἡμετέραν ἀλλοίωσιν· ὅτι γὰρ ἂν  
 ἄθρουον ἢ τοῦτ' ἐνισχύειν ἐκάστη, τὸ δ' εἰς μικρὰ δια-  
 νενημένον ἀναίσθητον εἶναι. Σημεῖον δὲ ὡς οὐκ εἰσι  
 φύσει τὸ μὴ ταῦτα πᾶσι φαίνεσθαι τοῖς ζώοις ἀλλ' ὁ  
 15 ἑμὴν γλυκὺ τοῦτ' ἄλλοις πικρὸν καὶ ἑτέροις ὀξύ καὶ ἄλ-  
 λους ὀριμὸν τοῖς δὲ στρυγνὸν, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὡσαύτως.  
 (64) Ἔτι δ' αὐτοὺς μεταβάλλειν τῇ κράσει κατὰ τὰ  
 πάθη καὶ τὰς ἡλικίας· ἢ καὶ φανερόν ὡς ἡ διάθεσις αἰ-  
 τία τῆς φαντασίας. Ἀπλῶς μὲν οὖν περὶ τῶν αἰσθη-  
 20 τῶν οὕτως δεῖ ὑπολαμβάνειν. Οὐ μὲν ἀλλ' ὥσπερ  
 καὶ τὰ ἄλλα καὶ ταῦτα ἀνατίθεται τοῖς σχήμασι· πλήν  
 οὐχ ἀπάντων ἀποδίδωσι τὰς μορφὰς ἀλλὰ μᾶλλον τῶν  
 χυλῶν καὶ τῶν χρωμάτων, καὶ τούτων ἀκριβέστερον  
 διορίζει τὰ περὶ τοὺς χυλοὺς ἀναφέρων τὴν φαντασίαν  
 25 πρὸς ἄνθρωπον. (65) Τὸν μὲν οὖν ὀξύν εἶναι τῇ σχή-  
 ματι γωνιοειδῇ τε καὶ πολυκαμπῇ καὶ μικρὸν καὶ λεπ-  
 τόν. Διὰ γὰρ τὴν ὀριμότητα ταχὺ καὶ πάντα διαδύ-  
 νεσθαι, τραχὺν δ' ὄντα καὶ γωνιοειδῇ συνάγειν καὶ  
 συσπᾶν, διὸ καὶ θερμαίνειν τὸ σῶμα κενότητος ἐμ-  
 30 ποιοῦντα· μάλιστα γὰρ θερμαίνεσθαι τὸ πλεῖστον ἔχον  
 κενόν. Τὸν δὲ γλυκὺν ἐκ περιφερῶν συγκεῖσθαι σχη-  
 μάτων οὐκ ἄγαν μικρῶν, διὸ καὶ διαχεῖν ὅλως τὸ σῶμα  
 καὶ οὐ βιαίως καὶ οὐ ταχὺ πάντα περαίνειν· τοὺς δ'  
 ἄλλους ταραττεῖν ὅτι διαδύνων πλανᾷ τὰ ἄλλα καὶ  
 35 ὑγραίνει· ὑγραινόμενα δὲ καὶ ἐκ τῆς τάξεως κινούμενα  
 συρρεῖν εἰς τὴν κοιλίαν· ταύτην γὰρ εὐπορώτατον εἶναι  
 διὰ τὸ ταύτην πλεῖστον εἶναι κενόν. (66) Τὸν δὲ στρυ-  
 γνὸν ἐκ μεγάλων σχημάτων καὶ πολυγωνίων καὶ πε-  
 ριφερῶν ἥμισυ ἔχόντων· ταῦτα γὰρ ὅταν εἰς τὰ σώματα  
 40 ἔλθῃ ἐπιτυρλοῦν ἐμπλάττοντα τὰ φλεβία καὶ κωλύειν  
 συρρεῖν, διὸ καὶ τὰς κοιλίας ἰστάναι. Τὸν δὲ πικρὸν  
 ἐκ μικρῶν καὶ λεῖων καὶ περιφερῶν τὴν περιφέρειαν  
 εἰληχότα καὶ καμπὰς ἔχουσιν, διὸ καὶ γλισχρόν καὶ  
 κολλώδη. Ἀλμυρὸν δὲ τὸ ἐκ μεγάλων καὶ οὐ περι-  
 45 φερῶν ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν σκαληνῶν οἷοι οὐδὲ πολυκαμ-  
 πῶν. Βούλεται δὲ σκαληνὴ λέγειν ἅπερ παράλλαξιν  
 ἔχει πρὸς ἄλληλα καὶ συμπλοκήν. Μεγάλων μὲν ὅτι  
 ἢ ἄλμυρις ἐπιπολάζει· μικρὰ γὰρ ὄντα καὶ τυπτόμενα  
 τοῖς περιέχουσι μίγνυσθαι ἂν ἐν τῷ παντί· οὐ περιφε-  
 50 ρῶν δὲ ὅτι τὸ μὲν ἄλμυρὸν τραχὺ τὸ δὲ περιφερὲς  
 λεῖον· [οὐ] σκαληνὸν δὲ διὰ τὸ μὴ περιπλάττεσθαι,  
 διὸ ψαφρὸν εἶναι. (67) Τὸν δὲ ὀριμὸν μικρὸν καὶ πε-  
 ριφερῇ καὶ γωνιοειδῇ, σκαληνὸν δὲ οὐκ ἔχειν. Τὸν  
 μὲν γὰρ ὀριμὸν πολυγωνίον ποιεῖν τῇ τραχύτητι, θερ-

in quibusdam..., omnino vero plus vacui habere. Plum-  
 bum vero, quod minus vacui habeat, aequaliter com-  
 positum esse per omne corpus, ideoque gravius quidem  
 sed mollius esse quam ferrum. (63) De gravi et levi,  
 molli et duro hac definivit; ceterorum vero quae in sensus  
 cadunt nullius esse naturam, sed omnia esse affectus  
 sensus mutati, e quo cogitationem rei existere. Neque  
 enim calidi neque frigidi naturam subesse, sed figuram  
 mutatam in nobis quoque mutationem efficere. Quod-  
 cunque enim frequens densumque sit, id in quoque valere,  
 quod vero in parvas particulas sit distributum sensu non  
 percipi. Argumentum ea non esse natura est id, quod  
 non omnibus animalibus eadem apparent, sed quod nobis  
 dulce videtur, idem aliis amarum, aliis acerbum, quibusdam  
 acre, nonnullis vero austerum. Idemque in ceteris sic se  
 habet. (64) Dein nobis ipsis mutari dicit compositionem  
 secundum affectus et aetatem, unde patere, a constitutione  
 pendere cogitationem rerum. Generatim ergo sic existi-  
 mandum esse de rebus in sensus cadentibus. Verum-  
 enimvero, sicut cetera, sic has quoque ad figuras refert.  
 non tamen omnium formas recenset sed praecipue sapo-  
 rum colorumque. Horumque accuratius definit saporis,  
 cogitatione eorum ab homine sumta. (65) Saporem acidum  
 igitur figura angulatum esse flexuosumque et parvum te-  
 nuemque, propter acridinem enim cito et ubique perfundi,  
 cum vero asper sit et angularis contrahere eum et coagere,  
 proptereaque corpus calefacere, quia vacua spatia efficit,  
 maxime enim calefieri, quod plurimum vacui habeat.  
 Dulcem vero compositum esse e figuris rotundis neque  
 nimis parvis, unde eum et corpus omnino diffundere \* et  
 absque vi neque celeriter omnia peragere. Ceteros turbare,  
 quod permeans cetera circumagit et liquefacit; \* liquefacta  
 vero et e loco suo ordineque mota in alvum confluere, hanc  
 enim aditu facillimam esse quod hic plurimum vacui adest.  
 (66) Austerum vero e figuris magnis, multangulis et  
 a rotunditate maxime alienis. Has enim si corpus in-  
 traverint venas obturando caecas reddere et impedire  
 quominus confluxum faciant, unde fieri ut alvum obstrin-  
 gant. Amarum vero e parvis, laevibus rotundisque parti-  
 culis, ea scilicet rotunditate quae flecti patitur, unde  
 fiat ut lentus viscosusque sit. Salsum vero eum, qui e  
 magnis, neque rotundis constet particulis, sed nonnun-  
 quam etiam scalenis, ideoque non flexuosis. Scalena  
 vero ea dicere vult, quae inter se permutationem habent  
 et complexum. Magnis igitur, quia salsugo in superficie  
 manet: si enim parvae essent, a proximis contusa, toti  
 corpori miscerentur: non rotundis autem, quia salsum  
 est asperum, rotundum vero laeve: [non] scalenum au-  
 tem, quia non circum applicatur, quoniam etiam friabi-  
 le. (67) Acrem vero parvum et rotundum et angulare,  
 sed scalenum non habere. \* Acrem enim multangulam  
 formam efficere asperitate sua, calefacere et diffundere  
 eo quod sit parvus et rotundus et angularis. Nam et an-  
 gulare ejusmodi esse. \* Eodemque modo ceteras quoque  
 cujusque saporis virtutes proponit, ad figuras relatas.  
 Omnium autem figurarum nullam integram esse neque  
 non mixtam aliis, sed in omni sapore plures (figuras)  
 inesse atque eandem habere partem levis et asperi, at-



μαίνεσθαι καὶ διαχεῖν διὰ τὸ μικρὸν εἶναι καὶ περιφερῆ καὶ γωνισαῖδῃ· καὶ γὰρ τὸ γωνισαῖδές εἶναι τοιοῦτον. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἄλλας ἐκάστου δυνάμεις ἀποδίδωσιν ἀνάγκην εἰς τὰ σχήματα. Ἀπάντων δὲ τῶν σχημάτων οὐδὲν ἀκέραιον εἶναι καὶ ἀμιγές τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ πολλὰ εἶναι καὶ τὸν αὐτὸν ἔχειν λεῖον καὶ τραχέος καὶ περιφεροῦς καὶ ὀξείος καὶ τῶν λοιπῶν. Οὐ δ' ἂν ἐνῇ πλεῖστον τοῦτο μάλιστα ἐνισχύειν πρὸς τὴν αἰσθησίν καὶ τὴν δύναμιν. Ἐτι δὲ εἰς ὅποιαν ἔξιν ἂν εἰσελθῇ διαφέρειν οὐκ ὀλίγον. Καὶ διὰ τοῦτο τὸ αὐτὸ τάναντία, καὶ τάναντία τὸ αὐτὸ πάθος ποιεῖν ἐνίοτε. (68) Καὶ περὶ μὲν τῶν χυλῶν οὕτως ἀφώρικεν· ἄτοπον δ' ἂν φανείη πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντων ὁμοίως ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας ἀλλὰ βαρὺ μὲν καὶ κοῦρον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι καὶ τῷ μανῶ καὶ πυκνῶ, θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ τὰ ἄλλα τοῖς σχήμασιν. Ἐπειτα βαρὺς μὲν καὶ κοῦρος καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καθ' αὐτὰ ποιεῖν φύσεις· μέγεθος μὲν γὰρ καὶ σμικρότης καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν οὐ πρὸς ἑτερόν ἐστι· θερμῶν δὲ καὶ ψυχρῶν καὶ τῶν ἄλλων πρὸς τὴν αἰσθησίν, καὶ ταῦτα πολλάκις λέγοντα διότι τοῦ χυμοῦ τὸ σχῆμα σφαιροειδές. (69) Ὅλως δὲ μέγιστον ἐναντίωμα καὶ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἅμα μὲν πάθη ποιεῖν τῆς αἰσθησεως ἅμα δὲ τοῖς σχήμασι διορίζειν· καὶ τὸ αὐτὸ φαίνεσθαι τοῖς μὲν πικρὸν τοῖς δὲ γλυκὺ τοῖς δ' ἄλλο· οὐχ οἷόν τε γὰρ τὸ σχῆμα πάθος εἶναι οὔτε ταῦτο τοῖς μὲν σφαιροειδές τοῖς δ' ἄλλως. Ἀνάγκη δ' εἴπερ ὥς εἶπε τοῖς μὲν γλυκὺ τοῖς δὲ πικρὸν· οὐδὲ κατὰ τὰς ἡμετέρας ἔξεις μεταβάλλειν τὰς μορφάς. Ἀπλῶς δὲ τὸ μὲν σχῆμα καθ' αὐτὸ ἐστὶ, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ ὀλως τὸ αἰσθητὸν πρὸς ἄλλο καὶ ἐν ἄλλοις ὥς φησιν. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πᾶσιν ἄξιον ταῦτο φαίνεσθαι τῶν αὐτῶν αἰσθανομένοις καὶ τούτων τὴν ἀλήθειαν ἐλέγχειν, καὶ ταῦτα εἰρηκότα πρότερον τὸ τοῖς ἀνομοίως διακειμένοις ἀνόμοια φαίνεσθαι καὶ πάλιν τὸ μηδὲν μᾶλλον ἑτερον ἑτέρου τυγχάνειν τῆς ἀληθείας. (70) Εἰκὸς γὰρ τὸ βέλτιον τοῦ χειρόνος καὶ τὸ ὑγιαῖνον τοῦ κάμωντος· κατὰ φύσιν γὰρ μᾶλλον. Ἐτι δὲ εἴπερ μὴ ἐστὶ φύσις τῶν αἰσθητῶν διὰ τὸ μὴ ταῦτα πᾶσι φαίνεσθαι, ὁπλὸν ὥς οὐδὲ τῶν ζώων οὐδὲ τῶν ἄλλων σωματίων· οὐδὲ γὰρ περὶ τούτων ὁμοδοξοῦσι. Καίτοι εἰ μὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν γίνεται πᾶσι τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν, ἀλλ' ἢ γε φύσις τοῦ πικροῦ καὶ τοῦ γλυκέος ἡ αὐτὴ φαίνεται πᾶσιν. Ὅπερ καὶ αὐτὸς ἂν δόξειεν ἐπιμαρτυρεῖν. Πῶς γὰρ ἂν τὸ ἡμῖν πικρὸν ἄλλοις ἢ γλυκὺ καὶ στρυφνὸν εἰ μὴ τις ἦν ὠρισμένη φύσις αὐτῶν; (71) Ἐτι δὲ ποιεῖ σαφέστερον ἐν οἷς φησὶ γίνεσθαι μὲν ἐκάστον καὶ εἶναι κατ' ἀλήθειαν· ἰδίως δὲ ἐπὶ μικροῦ μοῖραν ἔχειν συνέσεως. Ὡστε διὰ τὴν τούτων ἐναντίον ἂν φανείη τὸ μὴ ποιεῖν φύσιν τινὰ τῶν αἰσθητῶν, καὶ πρὸς τούτοις ὅπερ ἐλέγχθη καὶ πρότερον, ὅταν σχῆμα μὲν ἀποδοῖ τῆς οὐσίας ὡς περ καὶ τῶν ἄλλων μὴ εἶναι δὲ λέγει φύσιν· ἢ γὰρ οὐδενὸς ὀλως ἢ καὶ τούτων ἐστὶ τῆς αὐτῆς

que rotundi et acuti, et ceterorum : cuius vero plurimum insit id in eo prevalere et ad sensum et virtute, tum etiam multum interesse quam in constitutionem intret, eamque ob causam et idem contraria et contraria interdum eundem affectum creare. (68) Atque de saporibus hæc definivit. Ineptum autem videri debet, primum quod non æqualiter omnium causas proponit, sed acre (grave?) ac leve, et molle ac durum magnitudine et duritie (parvitate?) et tenuitate ac densitate distinguit, calidum vero et frigidum atque cetera figuris. Dein quod grave et leve et durum et molle quodque per se habere statuat naturam, — magnitudo enim et parvitas, atque densum et rarum non referuntur ad alterum —, calidum vero et frigidum et cetera ad sensus referri, quum tamen sapius dicat, cur figura saporis sit rotunda. (69) Omnino autem hæc est maxima et circa omnes has res communis repugnantia, quod ea simul affectus sensuum esse statuit, simul vero etiam figuris distinguit. Et quod idem aliis amarum videri ait, aliis dulce, aliis aliud. Non enim fieri potest ut figura sit affectus, atque ut idem his rotundum aliis vero alio modo se habere videatur. Necessarium autem, si quidem ut dicit aliis dulce aliis amarum \* neque secundum nostras constitutiones figuras mutari. Omnino vero figura per se existit, sed dulce et omnino quod sensu percipitur ad aliud refertur et in aliis est, ut ait. Ineptum vero etiam est postulare ut omnibus idem appareat easdem res sentientibus atque horum veritatem convincere, cum tamen ipse antea dixisset cum iis qui inæquali conditione essent inæqualia apparere, tum nihilo magis alterum altero verum contingere. (70) Manifesto enim quod præstabilius est magis continget quam deterius, et quod bene valet quam quod ægrotat. Dein si nulla est natura eorum quæ in sensus cadunt propterea quod non omnibus eadem apparent, scilicet neque animatum neque ceterorum corporum erit, quum ne de his quidem omnibus eadem videantur. Tamen, etiamsi non iisdem rebus omnibus dulcis et amari sensus oboriatur, at natura certo dulcis et amari omnibus eadem apparet, quod et ipse testari videtur. Qui enim id, quod nobis est amarum aliis caset dulce atque austerum, nisi certo definita esset eorum natura? (71) Magis etiam illustrat id, ubi dicit, unumquodque fieri et esse secundum veritatem \* singulari vero modo in parvis, partem habere intellectus \*. Ergo tum propter hæc repugnare sibi videbitur, quod naturam rerum in sensus cadentium nullam statuit, tum præterea ut jam dictum est, quando figuram quidem essentiam esse statuat, uti in ceteris quoque rebus, sed naturam esse neget. Aut enim nullius omnino rei erit natura, aut horum quoque, quum eadem subjecta sit causa. Dein calidum etiam et frigidum, quæ inter principia referunt, naturam quandam necessario habent : quodsi ergo hæc, cetera

γε ὑπαρχούσης αἰτίας. Ἐτι δὲ τὸ θερμὸν τε καὶ ψυχρὸν ἄπερ ἀρχὰς τιθέσιν εἰκὸς εἶναι τινὰ φύσιν, εἰ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα. Νῦν δὲ σκληροῦ μὲν καὶ μαλακοῦ καὶ βαρέος καὶ κοῦρου ποιεῖ τὴν οὐσίαν, ἄπερ οὐχ ἥττον ἔδοξε λέγεσθαι πρὸς ἡμᾶς, θερμοῦ δὲ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων οὐδενός. Καίτοι τό γε βαρὺ καὶ κοῦρον ὅταν διορίξῃ τοῖς μεγέθεσιν ἀνάγκη τὰ ἀπλᾶ πάντα τὸν αὐτὸν εἶναι ὅρον τῆς μορφῆς, ὥστε μίᾳς τινος ἂν ὕλης εἴη καὶ τῆς αὐτῆς φύσεως. (71) Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων εἰσὶ συνηκολουθηκέναι τοῖς ποιοῦσιν ὅπως τὸ φρονεῖν κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ἥπερ ἐστὶν ἀρχαιοτάτη δόξα. Πάντες γὰρ οἱ παλαιοὶ καὶ οἱ ποιηταὶ καὶ σοφοὶ κατὰ τὴν διάνοισιν ἀποδιδόσκει τὸ φρονεῖν. Τῶν δὲ χυλῶν ἑκάστω τὸ σχῆμα ἀποδίδωσι πρὸς τὴν δύναμιν ἀφομοιωὺν τὴν ἐν τοῖς πάθεσιν· ὅπερ οὐ μόνον ἐξ ἐκείνων ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν αἰσθητηρίων ἔδει συμβαίνειν ἄλλως τε καὶ πάθη τούτων ἐστίν. Οὐ γὰρ πᾶν τὸ σφαιροειδὲς οὐδὲ τὰ ἄλλα σχήματα τὴν αὐτὴν εἶναι δύναμιν, ὥστε καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον ἔδει διορίξειν πότερον ἐξ ὁμοίων ἢ ἐξ ἀμφοῖν ἐστί, καὶ πῶς ἢ τῶν αἰσθήσεων ἀλλοίωσις γίνεται, καὶ πρὸς τούτοις ὁμοίως ἐπὶ πάντων ἀποδοῦναι τῶν διὰ τῆς ἀφῆς καὶ μὴ μόνον τὰ περὶ γεῦσιν. Ἀλλὰ καὶ ταῦτα μὲν ἔτι διαφορὰν τινα εἶναι πρὸς τοὺς χυλοὺς ἦν ἔδει διελεῖν, ἢ καὶ παρῆται δυνατόν ὃν ὁμοίως εἰπεῖν. (72) Τῶν δὲ χρωμάτων ἀπλᾶ μὲν λέγει τέτταρα. Λευκὸν μὲν οὖν εἶναι τὸ λεῖον. Ὁ γὰρ ἂν μὴ τραχὺ μὴδ' ἐπισκιάζῃ μὴδὲ δυσδιόδοον ἢ τοιοῦτον πᾶν λαμπρὸν εἶναι. Δεῖ δὲ καὶ εὐθύρρυπα καὶ διαυγῆ τὰ λαμπρὰ εἶναι. Τὰ μὲν οὖν σκληρὰ τῶν λευκῶν ἐκ τοιούτων σχημάτων συγκεῖσθαι οἷον ἢ ἐντὸς πλᾶξ τῶν κογγυλίων· οὕτω γὰρ ἂν ἄσκη καὶ εὐαγῆ καὶ εὐθύπορα εἶναι. Τὰ δὲ ψαθυρὰ καὶ εὐθρυπα ἐκ περιφερῶν μὲν λοξῶν δὲ τῇ θέσει πρὸς ἀλλήλα· καὶ τὰς δύο συζεύξεις τὴν τ' ὅλην τάξιν εἶναι ὅτι μάλιστα ὁμοίαν. Τοιούτων δ' ὄντων ψαθυρὰ μὲν εἶναι διότι κατὰ μικρὸν ἢ σύνπυς· εὐθρυπα δὲ ὅτι ὁμοίως κείνται· ἄσκη δὲ διότι λεῖα καὶ πλατεῖα· λευκότερα δ' ἄλλα ἄλλων τῶν τὰ σχήματα τὰ εἰρημένα καὶ ἀκριθέστερα καὶ ἀμειγύστερα εἶναι καὶ τὴν τάξιν καὶ τὴν θέσιν εἶναι μᾶλλον τὴν εἰρημένην. Τὸ μὲν οὖν λευκὸν ἐκ τοιούτων εἶναι σχημάτων. (73) Τὸ δὲ μέλαν ἐκ τῶν ἐναντίων ἐκ τραχέων καὶ σκληρῶν καὶ ἀνομοίων· οὕτω γὰρ ἂν σκιάζῃ καὶ οὐκ εὐθεῖς εἶναι τοὺς πόρους οὐδ' εὐδιόδους. Ἐτι δὲ τὰς ἀπορροίας νωθεῖς καὶ παραγώδεις· διαφέρειν γάρ τι καὶ τὴν ἀπορροὴν τοῦ ποῖαν εἶναι πρὸς τὴν φαντασίαν ἣν γίνεσθαι διὰ τὴν ἐναπολήψιν τοῦ αἵματος ἀλλοίωσιν. (74) Ἐρυθρὸν δ' ἐξ ὧν περ τὸ θερμὸν, πλὴν ἐκ μειζόνων. Ἦν γὰρ αἱ συγκρίσεις ὥς μείζους ὁμοίων ὄντων τῶν σχημάτων μᾶλλον ἐρυθρὸν εἶναι. Σημεῖον δ' ὅτι ἐκ τοιούτων τὸ ἐρυθρὸν· ἡμᾶς τε γὰρ θερμαινομένους ἐρυθραίνεσθαι καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα μέχρις ἂν οὐ ἔχῃ τὸ τοῦ πυροειδοῦς. Ἐρυθρότερα δὲ τὰ ἐκ μεγάλων ὄντα σχημάτων οἷον τὴν φλόγα καὶ τὸν ἀνθρακα

quoque. Nunc vero duri et mollis atque gravis et levis essentiam proponit, quæ non minus ad nos relata dici videbantur, non autem calidi et frigidi nec ullius ejusmodi. Tamen si grave et leve magnitudine definiat, necesse est omnia simplicia eundem terminum formæ habere, ita ut uniuscujusdam materiæ naturæque ejusdem fuerint. (72) Sed his in rebus eos secutus esse videtur, qui cogitationem omnino mutatione fieri statuunt, quæ est antiquissima opinio. Omnes enim veteres et poetæ et sapientes cogitationem pendere a constitutione dixere. Sed saporum cuique figuram tribuit comparando eam cum ea facultate quæ in affectibus inest, sed ista non modo ex hac sed etiam e sensorio oporteret componi, præsertim cum etiam hujus sint affectus. Non enim omnia rotunda neque ceteræ figuræ eandem habent potestatem, ita ut etiam secundum subjectum (sensorium) definire necesse sit, utrum e similibus an utrisque (contrariis) constet, et quomodo sensuum mutatio fiat, atque præterea pariter omnium causas edere, quæ tactu sunt, non solum eorum quæ gustum attinent. At vero hæc quoque cum saporibus comparata differentiam quandam habent, quæ proponenda erat: aut omissa fortasse est, quum etiam simili modo de his dici possit. (73) Colorum autem simplices quatuor esse dicit. Album igitur esse id quod læve: omne enim quod non asperum sit, neque umbram faciat, nec impermeabile, splendidum esse: oportet vero etiam rectis meatibus pervia et pellucida esse splendida. Solida igitur ex iis, quæ alba, ex ejusmodi figuris constare, ut pars interna concharum, sic enim non inumbrata atque lucida rectisque meatibus pervia esse. Friabilia vero et fragilia constare e rotundis particulis sed oblique inter se positis, atque et utramque combinationem et omnem ordinem quam maxime similem esse. Quum vero talia sint, friabilia esse, quia parvis particulis coherereant, fragilia autem, quia æqualiter posita sunt, non inumbrata, quia lævia et lata. Alia autem aliis magis alba eo quod figuras dictas magis expressas minusque mixtas habent, atque ordinem et situm particularum prædictum servant. Album igitur talibus constare figuris. (74) Nigrum vero e contrariis, ex asperis, scalenis et inæqualibus, sic enim umbram facere, neque meatus esse rectos et permeabiles, deinde effluvia segnia et turbulenta. Etenim qualitatem effluvi quoque differentiam facere cogitationi, quæ a susceptione aliena aeris fiat. (75) Rubrum ex iisdem esse, e quibus calidum, sed e majoribus: si enim concretiones majores sint, figuris æqualibus, rubrum colorem magis apparere. Rubrum autem ex ejusmodi constare argumentum est, quod nos calefacti erubescimus et reliqua igni exposita, donec colorem ignei accipiant. Magis rubra vero esse quæ e majusculis figuris constant, ut flammam carbonisque lignorum virentium quam aridorum. Atque ferrum etiam

τῶν χλωρῶν ζύλων ἢ τῶν αὔων. Καὶ τὸν σίδηρον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα· λαμπρότατα μὲν γὰρ εἶναι τὰ πλείστον ἔχοντα καὶ λεπτότατον πῦρ, ἐρυθρότερα δὲ τὰ παχύτερον καὶ ἑλαττον. Διὸ καὶ ἔτιον εἶναι θερμὰ τὰ ἐρυθρότερα· θερμὸν μὲν γὰρ τὸ λεπτόν. Τὸ δὲ χλωρὸν ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ κενοῦ συνεστάναι \* μεγάλων ἐξ ἀμφοῖν τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει αὐτῶν τὴν χροάν. (76) Τὰ μὲν οὖν ἀπλᾶ χρώματα τούτοις κεχρῆσθαι τοῖς σχήμασιν· ἕκαστον δὲ καθαρώτερον ὅσω ἂν ἐξ ἀμειγιστέρων ᾖ. Τὰ δὲ ἄλλα κατὰ τὴν τούτων μίξιν· οἷον τὸ μὲν χρυσοειδὲς καὶ τὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ· τὸ μὲν γὰρ λαμπρὸν ἔχειν ἐκ τοῦ λευκοῦ, τὸ δὲ ὑπέρυθρον ἀπὸ τοῦ ἐρυθροῦ· πίπτειν γὰρ εἰς τὰ κενὰ τοῦ λευκοῦ τῇ μίξει τὸ ἐρυθρόν. Ἐὰν δὲ προστεθῇ τούτοις τὸ χλωρὸν γίνεσθαι τὸ κάλλιστον χρῶμα, δεῖν δὲ μικρὰς τοῦ χλωροῦ τὰς συγχρίσεις εἶναι· μεγάλας γὰρ οὐχ οἷόν τε συγχειμένων οὕτω τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ. Διαφόρους δ' εἶσεσθαι τὰς χροὰς τῷ πλείον καὶ ἑλαττον λαμβάνειν. (77) Τὸ δὲ πορφυροῦν ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ ἐρυθροῦ, πλείστην μὲν μοῖραν ἔχοντος τοῦ ἐρυθροῦ, μικρὰν δὲ τοῦ μέλανος, μέσην δὲ τοῦ λευκοῦ, διὸ καὶ ἡδὺ φαίνεσθαι πρὸς τὴν αἴσθησιν. Ὅτι μὲν οὖν τὸ μέλαν καὶ τὸ ἐρυθρὸν αὐτῷ ἐνυπάρχει φανερόν εἶναι τῇ ὕψει, διότι δὲ τὸ λευκὸν τὸ λαμπρὸν καὶ διαυγὲς σημαίνειν, ταῦτα γὰρ ποιεῖν τὸ λευκόν. Τὴν δ' ἰσάτιν ἐκ μέλανος σφόδρα καὶ χλωροῦ, πλείω δὲ μοῖραν ἔχειν τοῦ μέλανος· τὸ δὲ πράσινον ἐκ πορφυροῦ καὶ τῆς ἰσατίδος, ἢ ἐκ χλωροῦ καὶ πορφυροειδοῦς. Τὸ γὰρ θεῖον εἶναι τοιοῦτον καὶ μετέχειν τοῦ λαμπροῦ. Τὸ δὲ κυανοῦν ἐξ ἰσατίδος καὶ πυρώδους, σχημάτων δὲ περιφερῶν καὶ βελονοειδῶν ὅπως τὸ στίλβον τῷ μέλανι ἐνῇ. (78) Τὸ δὲ καρύινον ἐκ χλωροῦ καὶ κυανοειδοῦς· ἐὰν δὲ (πλείον) χλωρὸν μίχθῃ φλογοειδὲς γίνεσθαι, τὸ γὰρ ἄσκιον καὶ μελανόχρουν ἐξείργεσθαι. Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ ἐρυθρὸν τῷ λευκῷ μίχθῃ χλωρὸν ποιεῖν εὐαγὲς καὶ οὐ μέλαν· διὸ καὶ τὰ φύμενα χλωρὰ τὸ πρῶτον εἶναι πρὸ τοῦ θερμανθῆναι καὶ διαχεῖσθαι. Καὶ πλήθει μὲν τοσούτων ἐπιμέμνηται χρωμάτων, ἅπειρα δὲ εἶναι τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυλοὺς κατὰ τὰς μίξεις, ἔαν τις τὰ μὲν ἀραιῇ τὰ δὲ προστιθῇ, καὶ τῶν μὲν ἑλαττον μίση τῶν δὲ πλείον. Οὐδὲν γὰρ ὁμοῖον εἶσεσθαι θάτερον θατέρου.

XIV. (79) Πρῶτον μὲν οὖν τὸ πλείους ἀποδοῦναι τὰς ἀρχὰς ἔχει τινὰ ἀπορίαν, οἱ γὰρ ἄλλοι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν ὡς τούτων ἀπλῶν ὄντων μόνων. Ἐπειτα τὸ μὴ πᾶσι τοῖς λευκοῖς μίαν ποιῆσαι τὴν μορφήν ἀλλ' ἑτέραν τοῖς σκληροῖς καὶ τοῖς ψαθυροῖς. Οὐ γὰρ εἰκὸς ἄλλην αἰτίαν εἶναι τοῖς διαφοροῖς κατὰ τὴν ἀφήν, οὐδ' ἂν εἰποῖς τὸ σχῆμα αἴτιον εἶναι τῆς διαφορᾶς, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν θέσιν. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τὰ περιφερῆ καὶ ἀπλῶς πάντα ἐπισκιάζειν ἑαυτοῖς. Σημεῖον δέ· καὶ γὰρ αὐτὸς ταύτην φέρει τὴν πίστιν, ὅσα τῶν λεῖων μέλανα φαίνεται. Διὰ γὰρ τὴν σύμψυξιν καὶ τὴν

et cætera igni exposita : splendidissima enim esse, quæ plurimum et tenuissimum habeant ignem, magis rubra autem quæ spissum magis minoremque. Ideoque quæ rubra magis ea minus calida esse; calidum enim esse quod sit tenue. Viride autem compositum esse e solido inanique \* utrisque magnis positione et ordine... (76) Simples ergo colores hisce esse figuris. Quemque autem eo puriorem esse, quo minus mixtae sunt e quibus compositus sit. Ceteros vero ex horum esse mixturis. Sic aureum et aeris colorem et qui sunt ejusmodi ex albo et rubro esse : splendidum enim ab albo traxisse, rubicundum vero a rubro. Rubrum scilicet in mixtione in spatia vacua albi incidere. Si vero his flavum admisceatur, pulcherrimum colorem nasci, sed accessionem flavi exiguam esse oportere, quod albo et rubro ita conjunctis multum adjici nequeat. Colores autem varios fore prout vel plus vel minus sumatur. (77) Purpureum vero fieri ex albo, nigro rubroque; ita ut pars maxima insit rubri, parva nigri, media vero albi : ideoque sensul gratum videri. Quod igitur nigrum et rubrum ei insit, visui haud dubium esse, quod vero etiam album, id splendido et pellucido indicari, quæ albo oriantur. Isatin vero e ætis nigro et flavo, majorem tamen copiam nigri inesse. Prasinum vero e purpureo et isatide, aut e flavo et purpurascente : ejusmodi enim esse sulfur et splendulum participari. Cyaneum vero ex isatide et igneo, figuris vero rotundis et aculeiformibus, ut nigro splendor accedat. (78) Nucens (brunneus) vero e flavo et cyaneo. Si vero (plus) flavi admisceatur, flammeum fieri, quia inumbratum et nigrescens removeatur. Sed rubrum etiam albo mixtum fere flavum præstare lucidum nec obscurum; ideoque plantas ab initio flavas esse priusquam incalescant et vegetantes explicentur. Hunc ergo colorum numerum commemora-vit; innumeros vero esse, sicut sapes, prout misceantur, si quis aliud demat, aliud addat, et hujus plus admisceat, illius minus. Sic enim alterum alteri semper dissimile futurum esse.

XIV. (79) Primum igitur dubitationem habet, quod plura esse principia statuit : ceteri enim album et nigrum tantum, ut solos simplices colores. Dein quod non omnibus albis unam figuram subesse dicit, sed aliam solidis durisque aliam friabilibus : non enim consentaneum est iis quæ tactu differunt diversam causam subesse, neque vero dixeris figuram causam esse differentiae, sed potius positionem. Nam et rotundæ et quæcunque figuræ umbram sibi facere possunt, quod eo probatur quod ipse testis est quædam levia apparere nigra : propter concre-



τάξιν ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα τῷ μέλανι φαίνεσθαι τοιαῦτα. Καὶ πάλιν ὅσα λευκὰ τῶν τραχείων. Ἐκ μεγάλων γὰρ εἶναι ταῦτα καὶ τὰς συνδέσεις οὐ περιερείς ἀλλὰ προκρόσσας· καὶ τῶν σχημάτων τὰς μορφὰς μιγνυμένας, ὥσπερ ἡ ἀνάβασις καὶ τὰ πρὸ τῶν τειχῶν ἔχει σώματα· τοιοῦτον γὰρ ὅν ἄσκιον εἶναι καὶ οὐ καλύεσθαι τὸ λαμπρόν. (80) Πρὸς δὲ τοῦτοις πῶς λέγει καὶ ἐξ ὧν τὸ λευκὸν ἐνίων γίνεσθαι μέλαν, εἰ τεθείησαν οὕτως ὥστε ἐπισκιάζειν; ὅλως δὲ τοῦ διαφανοῦς καὶ τοῦ λαμπροῦ μᾶλλον εἶχει τὴν φύσιν ἢ τοῦ λευκοῦ λέγειν. Τὸ γὰρ εὐδίοπτον εἶναι καὶ μὴ ἐπαλλάττειν τοὺς πόρους τοῦ διαφανοῦς· [ἐπὶ πόσα δὲ λευκὰ τοῦ διαφανοῦς] ἔτι δὲ τὸ μὲν εὐθαῖς εἶναι τῶν λευκῶν τοὺς πόρους, τῶν δὲ μελάνων ἐπαλλάττειν ὡς εἰσιούσης τῆς φύσεως ὑπολαβεῖν ἐστίν, ὅρῃν ἔε φασὶ διὰ τὴν ἀπορροὴν καὶ τὴν ἐμρᾶσιν τὴν εἰς τὴν ὄψιν· εἰ δὲ τοῦτο ἐστὶ, τί οἰοῖται τοὺς πόρους καίεσθαι κατ' ἀλλήλους ἢ ἐπαλλάττειν; οὐδὲ τὴν ἀπορροὴν ἀπὸ τοῦ κενοῦ πῶς γίνεσθαι βῆδιον ὑπολαβεῖν· ὥστε λεκτέον τοῦτου τὴν αἰτίαν. Εἶχει γὰρ ἀπὸ τοῦ φωτός ἢ ἀπὸ ἄλλου τινὸς ποιεῖν τὸ λευκόν. Διὸ καὶ τὴν πυχύτητα τοῦ αἵρος αἰτιᾶται πρὸς τὸ φαίνεσθαι μέλαν. (81) Ἔτι δὲ οἷς τὸ μέλαν ἀποδίδωσιν οὐ βῆδιον καταμαθεῖν· ἡ σκιά γὰρ μέλαν τι καὶ ἐπιπρόσθησίς ἐστι τοῦ λευκοῦ· διὸ πρῶτον τὸ λευκὸν τὴν φύσιν. Ἀμα δὲ οὐ μόνον τὸ ἐπισκιάζειν ἀλλὰ καὶ τὴν πυχύτητα τοῦ αἵρος καὶ τῆς εἰσιούσης ἀπορροῆς αἰτιᾶται καὶ τὴν ταραχὴν τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἠότερον δὲ ταῦτα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ εὐδίοπτον ἢ καὶ ἄλλως γίνονται ἂν καὶ ποῖον τὸ μέλαν οὐ διασφαῖ. (82) Ἀτοπον δὲ καὶ τὸ γλῶρων μὴ ἀποδοῦναι μορφήν ἀλλὰ μόνον ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ κενοῦ ποιεῖν. Κοινὰ γὰρ ταῦτά τε πάντων καὶ ἐξ ὁποιονοῦν ἐστὶ σχημάτων. Χρὴ δ' ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις ἰδιὸν τε ποιῆσαι. Καὶ εἰ μὲν ἐναντίον τῷ ἐρυθρῷ, καθάπερ τὸ μέλαν τῷ λευκῷ, τὴν ἐναντίαν ἔχει μορφήν· εἰ δ' εἴη μὴ ἐναντίον αὐτὸ τοῦτ' ἂν τις θαυμάσειεν ὅτι τὰς ἀρχὰς οὐκ ἐναντίας ποιεῖ· δοκεῖ γὰρ ἐν πᾶσιν οὕτως. Μάλιστα δ' ἐρυθρὸν τοῦτο διακριθεὶς ποῖα τῶν χρωμάτων ἀπλᾶ, καὶ διὰ τί τὰ μὲν σύνθετα τὰ δὲ ἀσύνθετα· πλείστη γὰρ ἀπορία περὶ τῶν ἀρχῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως χαλεπόν. Ἐπεὶ καὶ τῶν χυμῶν εἰ τις δύναίτο τοὺς ἀπλοὺς ἀποδοῦναι μᾶλλον ἂν ὅδε λέγοι. Περὶ δὲ ὁσμῆς προσαφρίζειν παρῆκε, πλὴν τοσοῦτον ὅτι τὸ λεπτόν ἀπορρέειν ἀπὸ τῶν βαρέων ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. Ποῖον δὲ τι τὴν φύσιν ὅν ὑπὸ τίνος πάσχει οὐκέτι προσέθηκεν, ὅπερ ἴσως ἦν κυριώτατον. (83) Δημόκριτος μὲν οὖν οὕτως εἶνα παραλείπει.

XV. Πλάτων δὲ θερμὸν μὲν εἶναι φησι τὸ διακρίνον δι' ὀξύτητα τῶν γωνιῶν· ψυχρὸν δὲ ὅταν τῆς ὑγρότητος ἐκκρίνηται τὰ ἐλάττω καὶ μὴ δυνάμενα εἰσεῖναι τὰ μεῖζον κύκλῳ περιωθῇ· τῇ γὰρ μάχῃ τρέμον καὶ τῷ πάθει βίγος εἶναι ὄνομα. Σκληρὸν δὲ ὃ ἂν ἡ σάρξ ὑπείκη, μαλακὸν δὲ ὃ ἂν τῇ σαρκί. Καὶ πρὸς

tionem enim et positionem, quippe quæ eandem habeant quam nigra, talia videri. Itemque multa ex asperis alba videri: hæc enim e magnis particulis esse nexusque non circulares sed scalares, et figurarum formas mixtas, ut \* \* tale enim umbram non facere, neque splendidum sic prohiberi. (80) Præterea vero e quibus et quomodo album interdum fieri nigrum asserit, si quidem illa sic posita fuerint ut inumbrent? omnino vero pellucidi potius et splendidi naturam magis quam albi explicare videtur. Nam visui pervium esse atque meatus non alternare proprium est pellucidi; dein meatus albi esse rectos, nigri vero alternare, utpote natura intrante, cogitari potest, visum fieri autem aiunt effluvio atque eo ut species in oculum immittantur. Quod si est quid intererit utrum meatus sibi oppositi jaccant an alternent? Neque facile intelligitur effluviū posse aliquo modo e vacuo fieri ita ut hujus causa afferenda esset. Videtur enim album a luce vel alia ejusmodi re ducere, ideoque aeris spissitatem arguit cur nigrum appareat. (81) Neque vero quibus nigrum tribuit satis intelligitur: umbra enim nigrum aliquod et obumbratio albi est, quæ album natura primum est. Simul vero non solum inumbrationem sed etiam spissitatem aeris et introeuntis effluviū accusat, atque perturbationem oculi. Quæ utrum accidunt quia tunc visui minus pervia sunt an alio modo fiat, et quali — non declarat. (82) Ineptum vero etiam id quod flavi non recenseat figuram, sed modo ex solido et inani fieri statuat. Hæc enim communia omnium, e quibuscunque constant figuris. Sed oportet ut ceteris ita his quoque singulare aliquid tribuere, et si contrarium est rubro uti nigrum albo, contrariam habere formam: si vero non contrarium sit, hoc ipsum mirari debeamus, quod principia non contraria esse ponat: sic enim ubique habere videtur. Potissimum autem enucleandum erat, quinam colores simplices sint, et cur alii compositi sint, alii non: de principalibus enim maxima est dubitatio. Sed hoc forsitan difficile est. Etenim si quis possit docere qui saporibus sint simplices is hanc rem magis illustraverit. De odore definire omisit, nisi quod tenue a gravibus effluens odorem efficere dicat, sed quæ sit ejus natura et a quo afficiatur, quod quidem scitu dignissimum erat, non adjecit. (83) Democritus ergo hoc modo quædam omisit.

XV. Plato vero calidum id esse ait quod acutis angulis discernit: frigidum vero ubi humoris partes minores excernuntur, majores vero, quum in eorum locum intrare nequeant illas circumagant; huic certamini enim tremoris, atque affectui frigoris esse nomen. Durum vero cui caro cedat, molle vero quod cedat carni, et sic omnino inter se

ἄλληλα ὁμοίως. Ὑπεῖκειν δὲ τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν. Βαρὺ δὲ καὶ κοῦφον τῷ μὲν ἄνω καὶ κάτω διορίζειν οὐ δεῖν, οὐ γὰρ εἶναι τοιούτων φύσιν. Ἀλλὰ κοῦφον μὲν εἶναι τὸ εἰς τὸν παρὰ φύσιν τόπον βραδίως ἐλκόμενον, βαρὺ δὲ τὸ χαλεπῶς. Τραχὺ δὲ καὶ λεῖον ὡς ἱκανῶς ὄντα φανερὰ παραλείπει καὶ οὐ λέγει. (84) Ἦδὺ δὲ τὸ ἀπὸν εἰς τὴν φύσιν ἀθρόον πάθος, τὸ δὲ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ λυπηρόν, τὰ δὲ μέσα καὶ ἀναίσθητα ἀνὰ λόγον. Διὸ καὶ κατὰ τὸ ὁρᾶν οὐκ εἶναι λύπην οὐθ' ἡδονὴν τῇ διακρίσει καὶ συγκρίσει. Περὶ δὲ χυμῶν ἐν μὲν τοῖς περὶ ὕδατος τέτταρα λέγει ὕδατος εἶδη· ἐν χυλοῖς μὲν οἶνον, ὀπὸν, ῥαῖον, μέλι, ἐν δὲ τοῖς πάθεσι τὸν γεώδη χυμὸν· καὶ διὰ ταῦτα συνάγοντα τοὺς χυμοὺς καὶ συγκρίνοντα τὰ μὲν τραχύτερα στρυφνὰ εἶναι, τὰ δὲ ἥττον αὐστηρά. Τὸ δὲ ῥυπτικὸν τῶν πόρων καὶ ἀποκαθαρτικὸν ἀλμυρὸν· τὸ δὲ σφόδρα ῥυπτικὸν ὥστε καὶ ἐκτῆκεν πικρόν. Τὰ δὲ θερμαινόμενα καὶ ἀναφερόμενα καὶ διακρίνοντα ὀριμέα· τὰ δὲ πυκνῶντα ὀξέα· τὰ δὲ σὺν τῇ ὑγρότητι τῇ ἐν τῇ γλώττῃ καὶ διαχυτικὰ καὶ συστατικὰ εἰς τὴν φύσιν γλυκέα. (85) Τὰς δ' ὀσμὰς εἶδη μὲν οὐκ ἔχειν ἀλλὰ τῷ λυπηρῷ καὶ ἡδεῖ διαφέρειν. Εἶναι δὲ τὴν ὀσμὴν ὕδατος μὲν λεπτότερον, αἶρος δὲ παχύτερον. Σημείον δὲ ὅτι, ὅταν ἐπιφράξαντες ἀνασπῶσιν, ἀνευ ὀσμῆς τὸ πνεῦμα εἰσέρχεται, διὸ καθάπερ καπνὸν καὶ δμύλην εἶναι τῶν σωματίων ἀόρατον. Εἶναι δὲ καπνὸν μὲν μεταβολὴν ἐξ ὕδατος εἰς αἶρα, δμύλην δὲ τὴν ἐξ αἶρος εἰς ὕδωρ. Φωνὴν δὲ εἶναι πληγὴν ὑπὸ αἶρος ἐγκεφάλου καὶ αἵματος δι' ὧτων μέχρι ψυχῆς· ὀξείαν δὲ καὶ βαρεῖαν τὴν ταχεῖαν καὶ βραδείαν· συμφωνεῖν δ' ὅταν ἡ ἀρχὴ τῆς βραδείας ὁμοία ᾖ τῇ τελευτῇ τῆς ταχείας. (86) Τὸ δὲ χρῶμα φλόγα εἶναι ἀπὸ τῶν σωματίων σύμμετρα μόρια ἔχουσιν τῇ ὀφει. Λευκὸν μὲν τὸ διακριτικὸν μέλαν δὲ τὸ συγκριτικὸν, ἀνάλογον δὲ τοῖς περὶ τὴν σάρκα θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ τοῖς περὶ τὴν γλῶσσαν στρυφνοῖς καὶ ὀριμέσι. Λαμπρὸν δὲ τὸ πυρῶδες λευκόν. Τὰ δὲ ἄλλα ἐκ τούτων· ἐν οἷς δὲ λόγοις οὐδ' εἰ τις εἰδείη χρῆναι λέγειν φησὶν, ὣν οὐκ ἔχομεν εἰκότα λόγον ἢ ἀναγκαῖον· οὐδ' εἰ πειρωμένων μὴ γίνοιτο οὐθὲν ἄτοπον, ἀλλὰ τὸν θεὸν δύνασθαι τοῦτο ὁρᾶν. Ἄ μὲν οὖν εἴρηκε καὶ πῶς ἀφώριξε σχεδὸν ταῦτά ἐστιν.

XVI. (87) Ἄτοπον δὲ καὶ τούτου πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντα ὁμοίως ἀποδοῦναι μηδὲ δῶα τοῦ αὐτοῦ γένους. Ὅρισας γὰρ τὸ θερμὸν σχήματι τὸ ψυχρὸν οὐχ ὡς αὐτοῖς ἀπέδωκεν. Ἐπεὶ δὲ μαλακὸν τὸ ὑπεῖκον, φανερόν ὅτι τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ καὶ τὸ πῦρ μαλακά· φησὶ γὰρ ὑπεῖκειν τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν, ὥστε τὸ πῦρ ἂν εἴη μαλακώτατον. Δοκεῖ δὲ τούτων οὐθὲν οὐθ' ὅλως τὸ μὴ μένον ἀλλὰ μεθιστάμενον εἶναι μαλακόν, ἀλλὰ τὸ εἰς τὸ βάθος ὑπεῖκον ἀνευ μεταστάσεως. (88) Ἔτι δὲ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον οὐχ ἀπλῶς ἀλλ' ἐπὶ τῶν γεωδῶν ἀφώριξε· τούτων γὰρ δοκεῖ τὸ μὲν βαρὺ χαλεπῶς τὸ δὲ κοῦφον βῆρον ἀγισθαί πρὸς ἀλλότριον τόπον· τὸ δὲ

hæc habere : cedere enim, quod parvum habeat fundamentum. Grave autem et leve non definiendum esse loco supero et infero : ejusmodi enim non esse natura, sed leve esse quod in locum præter naturalem facile trahi possit, grave vero contrarium. Asperum et leve ut satis cognita exponere omisit. (84) Jucundum vero est continuus ad naturam abiens affectus, qui vero contra naturam violentusque est, molestum, quæ vero media sunt, ea prout se habent, non cadunt in sensum. Quare in videndo non esse dolorem nec voluptatem discernendi aut coagendi. De saporibus autem in iis quæ de aquis dixit quatuor aquæ species enumerat, inter succos vinum, lacrymam, oleum, mel; inter affectus vero saporis terrenum. Atque ea quæ coagant atque concretionem faciant, si asperiora sunt, austerum, sin minus, acerbum esse. Quod meatus detergere et purgare valeat, salsum, quod vero detergendi majorem vim habeat talem ut etiam liquefaciat, amarum; quæ vero calefacta sint, sursum ferantur et dissolvant, acria; quæ vero rotationem efficiant, acida; quæ vero una cum humore, qui in lingua est, et diffundendi vim habeant et ad naturæ modum componendi, dulcia. (85) Odores vero species non habere, sed differre ingrato et jucundo. Odorem autem tenuiorem esse aqua, spissiore vero aere. Argumentum ejus est, quod si quis obturatis (naribus) spiritum ducat, aer sine odore intrat. Ideoque tanquam fumum et nebulam esse corporum invisibilem. Esse vero fumum transitum ex aqua in aerem, nebulam vero ex aere in aquam. Vocem vero esse pulsum cerebri atque sanguinis ab aere factum per aures usque ad animum. Acutam vero et gravem esse celerem atque tardam. Concentum vero esse, quum initium tardum similis sit fini celeris. (86) Colorem vero esse flammam a corporibus exeuntem, particulas visui proportionales continentes : album esse qui dissipandi illas, nigrum vero qui concernendi facultatem habeat. Atque eos esse analogos iis, quæ in carne ut calida et frigida, in lingua ut austera et acria percipiuntur. Splendidum vero esse album aereum (igneum?). Quæ vero sint eorum rationes et modi, etiamsi quis sciat, explicari non debere, quoniam neque verisimilem neque necessariam causam novimus : neque mirum esse si conamen facientibus nihil proficiatur, sed deum talia faciendi potentem esse. Hæc fere sunt, quæ disputavit et quomodo illos definiuit.

XVI. (87) Apud hunc quoque non consentaneum est, quod primum non omnium causas convenienter protulit, ne eorum quidem quæ ad idem genus pertinent. Postquam enim calidum definiuit figura, frigidi causam non eodem modo reddidit. Quæ vero id quod cedit molle sit, patet aquam, aerem et ignem mollia esse : cedere enim ait, quod parvum habeat fundamentum, ita ut ignis mollissimum fuerit. Horum vero nullum videtur molle esse neque omnino id quod loco suo non maneat sed locum mutet, sed id quod sine loci mutatione deorsum cedat. (88) Dein grave et leve non simpliciter sed in iis, quæ terrenæ naturæ sunt, definiuit : horum enim videtur grave argius, leve autem facilius in alienum ferri locum ;

πῦρ καὶ ὁ ἀήρ ταῖς εἰς τοὺς οἰκείους τόπους φοραῖς  
 κοῦρα καὶ ἔστι καὶ δοκεῖ. Διόπερ οὐκ ἔστι τὸ μὲν  
 ἑλαττον τῶν ὁμογενῶν ἔχον βαρὺ τὸ δὲ πλείον κοῦρον·  
 τὸ μὲν γὰρ πῦρ ὅσον ἂν ἢ πλησίον κουρότερον, ἀλλ'  
 5 ἄνω μὲν τιθεμένου τοῦ πυρός ἐφαρμόσουσιν οἱ λόγοι καὶ  
 οὗτος κακείνος ἐνταῦθα δ' οὐδέτερος. Ὡσαύτως δὲ  
 καὶ ἐπὶ τῆς γῆς· ἄνωθεν γὰρ δεῦρο θάττον αἰσθάνεται  
 τὸ πλεόν. Ὡστε οὐχ ἀπλῶς ἡ γῆ καὶ τὸ πῦρ  
 10 ἔστι τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦρον, ἀλλ' ἑκάτερον  
 πρὸς τὸν τόπον· οὐδ' ὁμοίως ἐνταῦθα καὶ τὸ γεῶδες  
 ἀλλ' ἀνάπαλιν. Ἐνταῦθα μὲν τὸ ἑλαττον, ἐκεῖ δὲ τὸ  
 πλεόν ἔχον τῶν ὁμογενῶν κουρότερον. (88) Ταῦτα δὲ  
 πάντα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ ἀπλῶς περὶ κοῦρου καὶ  
 βαρέος ἀλλὰ περὶ τοῦ γεώδους ἀπορίζειν. Τῶν δὲ χυ-  
 15 λῶν τὰς μὲν φύσεις οὐ λέγει τις ἕκαστος, εἰ ἄρα τέσ-  
 σαραι αἱ πᾶσαι διαφοραὶ, τὰ δὲ πάθη τὰ συμβαίνοντα  
 ἀπ' αὐτῶν ὁρῶσι. Συνάγειν γὰρ τοὺς πόρους τὸ  
 στρυφνὸν ἢ στυπτικόν, καὶ καθαίρειν τὸ ἀλμυρὸν,  
 ὅπερ πάθος ἐστὶν ἑμέτερον. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα.  
 20 Ζητοῦμεν δὲ τὴν οὐσίαν μᾶλλον καὶ διὰ τί ταῦτα ἐρῶ-  
 σιν· ἐπεὶ τὰ γε πάθη θεωροῦμεν. (89) Ἀπορήσεις δ'  
 ἂν τις καὶ περὶ τῶν ὁσμητῶν εἰ ἔστιν εἶδη· καὶ γὰρ  
 τοῖς πάθεσι καὶ ταῖς ἡδοναῖς διαφέρουσιν ὥσπερ οἱ  
 χυλοὶ. Καὶ ἅμα δοξοῖεν ἂν ὁμοίως ἔχειν ἐπὶ πάντων.  
 25 Περὶ δὲ τῆς ὁσμῆς ἐτι ἀπορροή τις ἐστὶ καὶ ἀνάπνευ-  
 σις τοῦ αἵρος σχεδὸν ὁμολογοῦσιν. Τὸ δ' ἀφομοιωῦν  
 καπνῷ καὶ δμύλῃ, ταῦτά τε λέγειν οὐκ ἀληθές. Οὐδὲ  
 γὰρ αὐτὸς φαίνεται ποιεῖν. Τὸν μὲν γὰρ ἐξ ὕδατος  
 εἰς αἶρα, τὴν δ' δμύλῃν ἐξ αἵρος εἰς ὕδωρ λέγει μετα-  
 30 βάλλειν. Καίτοι δοκεῖ γ' ἀνάπαλιν ἔχειν ἐπὶ τῆς δμύ-  
 λης, διὸ καὶ παύεται τὰ ὕδατα γινομένης δμύλης.  
 (91) Ἐνδεεστερώς καὶ ὁ τῆς φωνῆς εἴρηται λόγος· οὔτε  
 γὰρ κοινὸς ἅπασιν τοῖς ζώοις ἐστὶν οὔτε τὴν αἰτίαν λέγει  
 τῆς αἰσθήσεως βουλόμενος. Ἔτι δὲ οὐ τὸν ψόφον καὶ  
 35 τὴν φωνὴν ἀλλὰ τὴν ἡμετέραν αἰσθήσιν ἵστικεν ἀπο-  
 ρίζειν. Περὶ δὲ χρωμάτων σχεδὸν ὁμοίως Ἐμπεδο-  
 κλεῖ λέγει· τὸ γὰρ σύμμετρα ἔχειν μόρια τῇ ὀφεί τὸ  
 τοῖς πόροις ἑναρμόττειν ἐστίν. Ἀτοπον δὲ τὸ μόνην  
 ταύτην ἀποδιδόναι τῶν αἰσθήσεων· ἐτι δὲ τὸ ἀπλῶς  
 40 τὸ χρῶμα φλόγα λέγειν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν ἔχειν τινὰ  
 ὁμοιότητα, τὸ δὲ μέλαν ἐναντίον ἂν φανείη. Τὴν δὲ  
 τῶν ἄλλων μίξιν τὸ ἀφαιρεῖν ὅπως οὐκ ἐνδέχεται ἀπο-  
 δοῦναι ταῖς αἰτίαις δεῖται τινος λόγου καὶ πίστεως.

## ΠΕΡΙ ΛΙΘΩΝ.

I. (1) Τῶν ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μὲν ἐστὶν  
 45 ὕδατος, τὰ δὲ γῆς. Ὑδατος μὲν τὰ μεταλλευόμενα  
 καθάπερ ἀργυρος καὶ χρυσὸς καὶ τᾶλλα, γῆς δὲ λίθος  
 τε καὶ ὅσα λίθων εἶδη περιττότερα, καὶ εἰ τινες δὴ τῆς  
 γῆς αὐτῆς ἰδιώτεραι φύσεις εἰσὶν ἢ χρώμασιν ἢ λειό-  
 τησιν ἢ πυκνότησιν ἢ ἄλλῃ τινὶ ἐννάμει. Περὶ μὲν

ignis autem et aer eo quod in loca propria ferantur levia  
 et esse videntur et sunt. Quare non erit grave id quod  
 minus continet congenerum partium, quod vero plus  
 leve. Ignis enim qui in propinquo est, levius, sed igni  
 in superioribus locis posito et hæc et illa ratio conveniet,  
 hic vero neutra. Eademque est ratio terræ : nam e su-  
 periori loco huc citius feretur major copia. Itaque non  
 protinus terra et ignis, illa est grave, hic leve, sed  
 utrumque ratione loci. Neque similiter hic se habet  
 quod terrenæ naturæ est, sed contrarij modo : hic quod  
 copiam minorem, ibi vero quod majorem continet conge-  
 nerum partium levius est. (88) Hæc omnia eveniunt,  
 quia non simpliciter grave et leve definivit, sed de eo  
 quod terrenæ naturæ est. Saporum autem quæ sit natura  
 non explicat, num sint quatuor eorum discrimina, sed  
 affectus quæ per illos accidunt declarat : austerum aut  
 stypticum seu adstrictorium contrahere meatus, atque sal-  
 sum purgare, qui sunt nostri affectus. Eademque est ratio  
 ceterorum. Quarimus autem magis essentiam, quaque de  
 causa ista efficiant : nam affectus ipsos observando novi-  
 mus. (90) Dubitaveris etiam utrum eorum quæ odoratu  
 percipiuntur faciat genera quadam : affectibus enim et  
 voluptate quam faciant differunt, sicut saporibus. Atque sic  
 in omnibus facere videtur. Ceterum odoratum esse ef-  
 fluvium quoddam et aerem cum spiritu ductum omnes  
 fero consentiunt : sed eum fumo et nebula æquiparare,  
 et pro eodem habere, non est vero conveniens. Neque  
 vero ipse id facere videtur : illum enim ex aqua in  
 aerem, nebulam vero ex aere in aquam mutari dicit.  
 Atqui contraria nebula ratio esse videtur : nebula enim  
 apparente pluvias cessant. (91) Manca etiam sunt, quæ  
 de voce disputavit ; neque enim omnia animalia tangunt,  
 neque causam sensus reddidit, quanquam voluisse vide-  
 tur ; porro non sonum atque vocem, sed nostrum sen-  
 sum definire videtur. De coloribus idem fere quod Em-  
 pedocles dicit : quod enim convenientes visui particulas  
 habent idem est quod ille dixit meatibus insinuari. Mi-  
 rum etiam quod hunc unum sensum explicaverit. Dein  
 quod colorem protinus flammam appellet : album enim  
 similitudinem quandam habet, sed nigrum contrarium  
 esse videtur. Quod vero mixturas ceterorum colorum  
 explicationem sustulerit, quoniam earum causæ reddi  
 nullo modo queant, documento aliquo et demonstratione  
 indiget.

## LIBELLUS DE LAPIDIBUS.

I. (1) Eorum, quæ intra terram consistunt, alia ex aqua  
 sunt, alia e terra : ex aqua genera metallorum ut argen-  
 tum, aurum et cetera, e terra lapis et quæcunque genera  
 lapidum exquisitiora et si quæ sunt ipsius quoque terræ  
 peculiares naturæ aut colore aut levitate aut densitate  
 aut alia quadam facultate insignes. De metallis igitur



οὖν τῶν μεταλλευομένων ἐν ἄλλοις θεωρηταί· περὶ  
 δὲ τούτων (λίθων?) νῦν λέγωμεν. (1) Ἄπαντα οὖν  
 ταῦτα χρὴ νομίζειν ὡς ἀπλῶς εἶπεν ἐκ καθαρᾶς τινος  
 συνεστάναι καὶ ὁμαλῆς ὕλης, εἴτε συρροῆς εἴτε διη-  
 5 θήσεώς τινος γενομένης, εἴτε ὡς ἀνωτέρω εἴρηται καὶ  
 κατ' ἄλλον τρόπον ἐκκεκριμένης· τάχα γὰρ ἐνδέχεται  
 τὰ μὲν οὕτως, τὰ δ' ἐκείνως, τὰ δ' ἄλλως. Ἀφ' ὧν δὲ  
 καὶ τὸ λεῖον καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ στιλπνὸν καὶ δια-  
 φανές καὶ τὰλλα τὰ τοιαῦτα ἔχουσι, καὶ ὅσα ἂν ὁμα-  
 10 λέστερον καὶ καθαρώτερον ἕκαστον ἢ τοσοῦτω καὶ  
 ταῦτα μᾶλλον ὑπάρχει. Τὸ γὰρ ὅλον ὡς ἂν ἀκρι-  
 βείας ἔχη τὰ κατὰ τὴν αἵστασιν ἢ πῆξιν οὕτως ἀκο-  
 λουθεῖ καὶ τὰ ἀπ' ἐκείνων. (2) Ἢ δὲ πῆξις τοῖς μὲν  
 ἀπὸ θερμοῦ τοῖς δ' ἀπὸ ψυχροῦ γίνεται. Κωλύει γὰρ  
 15 ἴσως οὐδὲν ἐνια γένη λίθων ὑπ' ἐκτέρων συνίστασθαι  
 τούτων. Ἐπεὶ τὰ γε τῆς γῆς ἅπαντα δοξοῖεν ἂν ὑπὸ  
 πυρός· ἐπεὶ περ τοῖς ἐναντίοις ἐκάστων ἢ πῆξις καὶ ἢ  
 τῆξις. Ἰδιότητες δὲ πλείους εἶσιν ἐν τοῖς λίθοις· ἐν  
 μὲν γὰρ τῇ γῇ χρώμασι τε καὶ γλισχρότητι καὶ λειό-  
 20 τητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιοῦτοις αἱ πολλαὶ δια-  
 φοραὶ, κατὰ δὲ τὰ ἄλλα σπάνιοι. (3) Τοῖς δὲ λίθοις  
 αὐταί τε καὶ πρὸς ταύταις αἱ κατὰ τὰς δυνάμεις τοῦ  
 τε ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ τοῦ μὴ πάσχειν. Τηχτοὶ γὰρ  
 οἱ δ' ἀτηχτοὶ, καὶ καυστοὶ οἱ δ' ἀκαυστοὶ, καὶ ἄλλα  
 25 τούτοις ὅμοια. Καὶ ἐν αὐτῇ τῇ καύσει καὶ πυρώσει  
 πλείους ἔχοντες διαφορὰς. Ἐνιοὶ δὲ τοῖς χρώμασιν  
 ἰσομοιοῦν λέγονται δυνάμενοι τὸ ὕδωρ ὥσπερ ἡ σμά-  
 ραγδος, οἱ δ' ὅλως ἀπολιθοῦν τὰ τιθέμενα εἰς ἐκυτὸς,  
 ἕτεροι δὲ ὀλκὴν τινα ποιεῖν, οἱ δὲ βραχνίζειν τὸν χρυ-  
 30 σὸν καὶ τὸν ἄργυρον ὥσπερ ἢ τε καλουμένη λίθος  
 ἡρακλεία καὶ ἡ λυδῆ. (4) Θαυμασιωτάτη δὲ καὶ με-  
 γίστη δύναμις, εἴπερ ἀληθὴς, ἡ τῶν τικτόντων· γνω-  
 ριμωτέρη δὲ [τῶν] καὶ ἐν πλείοσι κατὰ τὰς ἐργασίας·  
 γλυπτοὶ γὰρ ἐνιοὶ καὶ τορνευτοὶ καὶ πριστοὶ, τῶν δὲ  
 35 οὐδὲ ὅλως ἀπτεται σιδήριον, ἐνίων δὲ κακῶς καὶ μό-  
 λης. Εἰσὶ δὲ πλείους καὶ ἄλλαι παρὰ ταύτας διαφο-  
 ραί. (5) Αἱ μὲν οὖν κατὰ τὰ χρώματα καὶ τὰς σκλη-  
 ρότητας καὶ μαλακότητας καὶ λειότητας καὶ τὰλλα τὰ  
 τοιαῦτα διὰ τὸ περιττὸν πλείοσιν ὑπάρχουσι καὶ ἐνίοις  
 40 γε κατὰ τόπον ὅλον. Ἐξ ὧν δὲ καὶ διωνομασμέναι  
 λιθοτομίαι Παρίων τε καὶ Πεντελικῶν καὶ Χίων τε  
 καὶ Θηβαϊκῶν, καὶ ὡς ὁ περὶ Αἴγυπτον ἐν Θήβαις  
 ἀλαβαστρίτης, — καὶ γὰρ οὗτος μέγας τέμνεται, —  
 καὶ ὁ τῷ ἑλέφαντι ὅμοιος ὁ χερνίτης καλούμενος, ἐν ᾗ  
 45 πυέλῳ φασὶ καὶ Δαρείῳ κείσθαι. (7) Καὶ ὁ πόρος  
 ὅμοιος τῷ χρώματι καὶ τῇ πυκνότητι τῷ παρίῳ τὴν  
 δὲ κορυφότητα μόνον ἔχων τοῦ πόρου, διὸ καὶ ἐν τοῖς  
 σπουδαζομένοις οἰκήμασιν ὥσπερ διάζωμα τιθέασιν  
 αὐτὸν οἱ Αἰγύπτιοι. Καὶ μέλας αὐτόθι διαφανὴς  
 50 ὅμοιος τῷ χίῳ, καὶ παρ' ἄλλοις δὲ ἕτεροι πλείους. Αἱ  
 μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ καθάπερ ἐλέχθη κοινότεραι  
 πλείοσιν, αἱ δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις τὰς προειρημένας  
 οὐκέτι τόποις ὅλοις ὑπάρχουσιν οὐδὲ συνεχείαις λίθων  
 οὐδὲ μεγέθεσιν. (8) Ἐνιοὶ δὲ καὶ σπάνιοι πάμπαν

in aliis libris disputatum est : nunc de his disseramus.  
 (2) Hæc igitur omnia, ut verbo dicam, ex pura quadam  
 et æquabili materia constare censendum est, sive con-  
 fluxu seu percolatione facta, sive ut superius diximus,  
 alio modo excretionem facta. Fortasse enim contingit ut  
 hæc isto modo, illa hoc, secus alia generentur et sic  
 evenit ut et lævia et densa, splendida, pellucida sint et  
 ceteras huiusmodi habeant; quoque æquabilis sit unum-  
 quodque eorum atque purius est eo magis et illæ virtutes  
 iis insunt. Nam omnino prout cuiusque compositio aut  
 coagulatio magis minusve accurate facta est, sic ea quæ  
 hinc pendent consequuntur. (3) Concretio quorundam  
 calore fit, aliorum frigore: nihil enim ob stare videtur  
 quin nonnulla lapidum genera alteriusutrius vi consis-  
 tant. Omnia enim, quæ terræ sunt ignis ope consistere  
 videntur, siquidem concretio et liquefactio cuiusque viri-  
 bus sit contrariis. Natura lapidum plura habet peculiaria;  
 in terra enim colorum, lentoris, lævitatatis, densitatis et  
 ejusmodi frequentia sunt discrimina, alia vero rara.  
 (4) Hæc igitur sunt lapidibus discrimina et præterea  
 eæ quæ facultates agendi aut patiendi aut non patiendi  
 tangunt. Alii enim lique fieri possunt, alii non possunt,  
 pars comburi, pars non potest, et quæ sunt alia huius-  
 modi, atque in ipsa quoque combustionem et ignitionem  
 plures differentias ostendunt. Quidam aquæ colorem  
 suo exæquare posse dicuntur ut smaragdus, alii in lapi-  
 dis naturam redigere ea quæ in ipsis reposita sunt, alii  
 attractionem quandam facere, alii denique aurum argen-  
 tumque explorare ut qui lapis Herculanus et lapis Lydius  
 vocantur. (5) Maxime admiranda et summa vis est  
 eorum lapidum, qui pariunt, siquidem verum est quod  
 narrant. Verum notior est eorum atque adeo in pluri-  
 bus cernitur quæ opere manuum spectatur. Nonnulli  
 enim scalpuntur et torno serraque tractari patiuntur,  
 quidam ferramentis omnino resistunt, alii ægre ac vix  
 perstringuntur. Sunt et plures aliæ differentiæ præter has.  
 (6) Differentiæ igitur coloris, duritiæ, mollitiæ, lævi-  
 tatis et ceteræ ejusmodi \* præstantia pluribus est, atque  
 quibusdam toto loci tracta ut in celebratis lapicidinibus  
 Parisiis, Pentelicis, Chiis et Thebaicis: qualis etiam in  
 Egypti Thebis alabastrites est: nam is quoque grandis  
 cæditur; et eliori similis chernites vocatus, e quo fac-  
 tum ferunt loculum, in quo Darius conditus est. (7) Ac  
 porus, colore et densitate lapidi Parisiensi similis, pori pro-  
 prie dicti lævitatem tactum habens, quamobrem Egyptii  
 eum in magnificis ædificiis tanquam diazona adhibent.  
 Atque niger ibidem, pellucidus, lapidi Chio similis, et  
 apud alios alii plures. Hæc igitur differentiæ, ut diximus,  
 ad plures pertinent: sed quæ sumuntur e viribus, quas  
 antea memoravimus, non locis totis conveniunt neque  
 lapidum continuæ magnæque molis. (8) Nonnulli vero et  
 rari admodum et parvi sunt, ut smaragdus sardium

εἰσὶ καὶ σμικροὶ καθάπερ ἢ τε τιμάργδος καὶ τὸ σάρδιον καὶ ὁ ἀνθραξ καὶ ἡ σάπφειρος καὶ σχεδὸν . . . λόγον εἰς τὰ σφραγίδια γλυπτῶν. Οἱ δὲ καὶ ἐν ἐτέροις εὐρίσκονται διασκοπόμενοις. Ὀλίγοι δὲ καὶ οἱ περὶ τὴν πύρωσιν καὶ καῦσιν, ὑπὲρ ὧν δὲ καὶ πρῶτον ἴσως λεκτέον τίνας καὶ πόσας ἔχουσι διαφοράς.

II. (9) Κατὰ δὲ τὴν πύρωσιν οἱ μὲν τήκονται καὶ βέουσιν ὥσπερ οἱ μεταλλευτοί. Πρῶτον γὰρ ἅμα τῷ ἀργύρῳ καὶ τῷ χαλκῷ καὶ σιδήρῳ καὶ ἡ λίθος ἡ ἐκ τούτων, εἴτ' οὖν διὰ τὴν ὑγρότητα τῶν ἐνυπάρχοντων εἴτε καὶ δι' αὐτούς. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ πυρομάχοι καὶ οἱ μυλῆαι βέουσιν οἷς ἐπιτιθέασιν οἱ καίοντες. Οἱ δὲ καὶ ὅλως λέγουσι πάντας τήκεσθαι πλὴν τοῦ μαρμάρου, τοῦτον δὲ κατακαίεσθαι καὶ κονίαν ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι. (10) Δοξεῖ δ' ἂν οὕτως ἐπὶ πλείον εἰρησθαι πολλοὶ γὰρ οἱ βήγνυμενοι καὶ διαπηδῶντες ὡς ἀπομαχόμενοι τὴν πύρωσιν ὥσπερ [οὐδ'] ὁ κέραμος. Ὁ καὶ κατὰ λόγον ἐστίν, οἷτινες ἐξυγρασμένοι τυγχάνουσιν τὸ γὰρ τηκτὸν ἐνικμον εἶναι δεῖ καὶ ὑγρότητ' ἔχειν πλείω. (11) Φασὶ δὲ καὶ τῶν ἡλιουμένων τοὺς μὲν ἀναξηραίνεσθαι τελείως ὥστ' ἀχρεῖς εἶναι μὴ καταβρεχθέντας πάλιν καὶ συνικμασθέντας τοὺς δὲ καὶ μαλακωτέρους καὶ διαθραύστους μᾶλλον. Φανερόν δὲ ὡς ἀμωτέρων μὲν ἐξαίρεται τὴν ὑγρότητα, συμβαίνει δὲ τοὺς μὲν πυκνοὺς ἀποξηραίνομένους σκληρύνεσθαι, τοὺς δὲ μαλὼν καὶ ὧν ἡ σύμπτυσις τοιαύτη θραυστοὺς εἶναι καὶ τηκτοὺς. (12) Ἐνιοὶ δὲ τῶν θραυστῶν ἀνθρακοῦνται τῇ καύσει καὶ διαμένουσι πλείω χρόνον ὥσπερ οἱ περὶ Βίνας ἐν τῷ μετάλλῳ οὓς ὁ ποταμὸς καταφέρει· καίονται γὰρ ὅταν ἀνθρακες ἐπιτεθῶσι καὶ μέχρι τούτου ἄχρις ἂν φουξί τις, εἴτ' ἀπομαραινόνται καὶ πάλιν καίονται, διὸ καὶ πολλὸν χρόνον ἢ χρησίς ἢ δ' ὁσμὴ βαρεῖα σφόδρα καὶ δυσχερής. (13) Ὅν δὲ καλοῦσι σπῖνον, ὅς ἦν τοῖς (αὐτοῖς) μετάλλοις, οὗτος διασκοπεῖς καὶ συντεθείς πρὸς ἑαυτὸν ἐν τῷ ἡλίῳ τιθέμενος καίεται, καὶ μᾶλλον ἐὰν ἐπιψεκασθῇ καὶ περιράνη τις. (14) Ὁ δὲ λιπαραῖος ἐκποροῦται τε τῇ καύσει καὶ γίνεται κισσηροειδὴς ὥστ' ἅμα τὴν τε χροῖαν μεταβάλλειν καὶ τὴν πυκνότητα· μέλας τε γὰρ καὶ λαῖός ἐστι καὶ πυκνὸς ἀκαυστος ὢν. Γίνεται δὲ οὗτος ἐν τῇ κισσῇ διειλημμένος ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι καθάπερ ἐν κυττάρῳ καὶ οὐ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἐν Μελῷ φασὶ τὴν κισσηριν ἐν ἄλλῳ τινὶ λίθῳ γίνεσθαι. Καὶ ἐκεῖνος μὲν τούτῳ ὥσπερ ἀντιπεπονθὼς πλὴν ὁ λίθος οὗτος οὐχ ὁμοῖος τῷ λιπαραίῳ. (15) Ἐκποροῦται δὲ καὶ ὁ ἐν Τετράδι τῆς Σικελίας γινόμενος· τοῦτο δὲ τὸ χωρίον ἐστὶ κατὰ Λιπαράν, ὃ δὲ λίθος ἐν τῇ ἀκρῇ τῇ Ἐρνεαδὶ καλουμένη πολὺς ὁμοῖος τῷ ἐν Βίναϊς καίόμενος ὁσμὴν ἀρίστην ἀσφάλτου, τὸ δ' ἐκ τῆς κατακαύσεως ὁμοῖον γίνεται γῇ κεκαυμένη. (16) Οὓς δὲ καλοῦσιν εὐθὺς ἀνθρακας τῶν ὀρυττομένων διὰ τὴν χρεῖαν εἰσὶ γεώδεις, ἐκκαίονται δὲ καὶ πυροῦνται καθάπερ οἱ ἀνθρακες. Εἰσὶ δὲ περὶ τε τὴν Αἰγυπτιακὴν ὁπου καὶ τὸ ἡλεκτρον, καὶ ἐν τῇ Ἠλείᾳ βράζοντων

carbunculus et sapphirus ac fere \* qui scalpi possunt et in sigilla adhibentur. Quidam etiam in aliis dissectis reperiuntur. Qui autem uruntur et deflagrant pauci sunt, quorum discrimina quot et qualia sint, primum explicandum esse videtur.

II. (9) Jam quidam igne colliquefacti fluunt, ut qui e metallis eruuntur. Fluit enim cum argento, aere ac ferro suus lapis, sive ob humorem eorum quae in eo continentur, sive suapte natura. Item pyromachi et molares fluunt (cum iis) quae superponuntur. Sunt vero qui omnes liquefieri dicant praeter marmor: hoc vero comburi et calcem ex eo fieri. (10) Sed videtur id dictum omnem modum excedere. Plures enim sunt qui frangantur atque disilliant, tanquam repugnantes combustioni, ut tegula: neque istud abs re in iis accidit, qui humore fuerint defecti; quod enim liquefieri debet, id ut humidum sit et copiam humoris majorem habeat necesse est. (11) Feruntur etiam lapides esse qui soli expositi tum exarescunt, ita ut inutiles fiant nisi denuo irrigentur convaporenturque, tum molliores sunt atque fragiles. Manifestum humorem utrisque a sole auferri; fit autem ita, ut densi exsiccatione condurentur, rari vero et quorum concretio est talis fragiles et liquabiles reddantur. (12) Nonnulli e fragilium numero urendo abeunt in carbones diutiusque permanent, ut Binis in metallo, quos fluvius defert. Impositis enim carbonibus eatenus deflagrant, quoad afflantur, deinceps emoriuntur, ac rursus accenduntur, ita ut eorum usus per magnum temporis spatium continetur: odor autem teter et gravis. (13) Quem spinum appellant, qui in (hisdem) metallis erat, diffusus et in cumulum compositus incenditur soli expositus, eoque magis si vel irroretur vel aqua adspargitur. (14) At Liparaeus urendo exinanitur atque pumici similis evadit, quum simul et colorem amittat et densitatem; prius enim quam ignem experiatur niger, laevis et densus est. Nascitur hic in pumice hic et illic suis tanquam alveolis disclusus, nec continuus, quemadmodum in Melo pumicem in alio quodam nasci lapide narrant. Hic igitur illi quasi contrario modo nascitur, nota autem hunc Liparæo non esse similem. (15) Exinanitur etiam is lapis qui circa Tetrada Siciliae nascitur, quod oppidum Liparæ e regione situm est. Frequens est in promontorio Erineade, non secus ac Binensis ustus bituminis odorem spargit: quod autem cremato superest terram exustam refert. (16) Quos vulgo carbones appellant ex iis quae propter usum effodiuntur, terrei sunt: incenduntur comburunturque ut carbones. Reperiuntur in Liguria, ubi et electrum, et in Elide, qua per montem ad Olympiam

Ὀλυμπίαζε τὴν δι' ὄρους, οἷς καὶ οἱ χαλκίτις χρῶνται. (17) Εὐρίθη δὲ ποτε ἐν τοῖς Σκαπτησύλης μετάλλοις λίθος ὅς τῃ μὲν ὄφει παρόμοιος ὢν ξύλῳ σαπρῷ, ὅτε δ' ἐπιχείοιτό τις ἔλαιον καίεται, καὶ δὲ ἐκκαυθεῖη τότε παύεται καὶ αὐτὸς ὥσπερ ἀπαθὴς ὢν. Τῶν μὲν οὖν καιομένων σχεδὸν αὗται διαφοραί.

III. (18) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶ λίθων ὥσπερ ἐξ ἐναντίων παρυκός, ἀκαυστον δλως, ἀνθραξ καλούμενος, ἐξ οὗ καὶ τὰ σπραγίδια γλύφουσιν, ἐρυθρὸν μὲν τῷ χρώματι, πρὸς δὲ τὸν ἥλιον τιθέμενον ἀνθρακος καιομένου ποιῇ χροάν. Τιμώτατον δ' ὡς εἰπεῖν μικρὸν γὰρ σφόδρα τετραράκοντα χρυσῶν. Ἄγεται δὲ οὗτος ἐκ Καρχηδόνης καὶ Μασσαλίας. (19) Οὐ καίεται δὲ ὁ περὶ Μίλητον γωνιοειδὴς ὢν ἐν ὧπερ καὶ τὰ ἐξάγωνα. Καλοῦσι δ' ἀνθρακκα καὶ τοῦτον, δ καὶ θαυμαστόν ἐστιν· ὁμοίον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ τὸ τοῦ ἀδάμαντος· οὐ γὰρ οὐδ' ὥσπερ ἡ κίσσηρις καὶ τέφρα δόξειεν ἂν διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὑγρόν· ταῦτα γὰρ ἀκαυστα καὶ ἀπύρωτα διὰ τὸ ἐξηρῆσθαι τὸ ὑγρόν· ἐπεὶ καὶ τὸ δλον ἡ κίσσηρις ἐκ κατακαύσεως δοκεῖ τισι γίνεσθαι, πλὴν τῆς ἐκ τοῦ ἀφροῦ τῆς θαλάσσης συνισταμένης. (20) Λαμβάνουσι δὲ τὴν πίστιν διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐκ τῶν περὶ τοὺς κρατῆρας γινομένων καὶ ἐκ τῆς διαβάρου λίθου τῆς φλογουμένης \* οὐ κισσηροῦται. Μαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν ἐν οἷς ἡ γένεσις· καὶ γὰρ ἐν τοῖς \* μάλιστα καὶ ἡ κίσσηρις. (21) Τάχα δὲ ἡ μὲν οὕτως αἱ δ' ἄλλως καὶ πλείους τρόποι τῆς γενέσεως. Ἡ γὰρ ἐν Νισύρῳ καθάπερ ἐξ ἄμμου τινὸς ἔοικε συγκεῖσθαι. Σημεῖον δὲ λαμβάνουσιν ὅτι τῶν εὐρισκομένων ἔναι διαθρύπτονται ἐν ταῖς χερσὶν ὥσπερ εἰς ἄμμον διὰ τὸ μήκει συνεστάνει μηδὲ συμπεπηγῆναι. Εὐρίσκουσι δ' ἀθρόας κατὰ μικρὰ χειροπληθεῖς ὅσον πολλὰς ἢ μικρῶ μείζους ὅταν ἀπαμύσωνται τάνων· ἐλαφρὰ δὲ σφόδρα ἢ ἄμμος. Ἡ δ' αὖ καὶ ἐν Μήλῳ πάσα μὲν \* ἔναι δ' αὖ ἐν λίθῳ τινὶ ἐτέρῳ γίνεται καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. (22) Διαφορὰς δ' ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας καὶ χρώματι καὶ πυκνότητι καὶ βάρει· χρώματι μὲν ὅτι μιλαινα ἐκ τοῦ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ· πυκνότητι δὲ καὶ βάρει αὕτη τε καὶ μαλῳδης. Γίνεται γὰρ τις καὶ τοιαύτη κίσσηρις καὶ βάρος ἔχει καὶ πυκνότητα καὶ ἐν τῇ χρήσει πολυτιμότερον τῆς ἱτέρας. Τμητικὴ δὲ καὶ ἡ ἐκ τοῦ ῥύακος μᾶλλον τῆς κούφης καὶ λευκῆς, τμητικωτάτη δ' ἐκ τῆς θαλάσσης αὐτῆς. Καὶ περὶ μὲν κισσηρίδος ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. Περί δὲ τῶν πυρουμένων καὶ τῶν ἀπυρώτων λίθων ἀρ' ὧν καὶ εἰς τοῦτο ἐξέβημεν ἐν ἄλλοις θεωρητέον τὰς αἰτίας.

IV. (23) Τῶν δὲ λίθων καὶ ἄλλαι (ἐιάρφοι) τυγχάνουσιν ἐξ ὧν καὶ τὰ σπραγίδια γλύφουσιν. Αἱ μὲν τῇ ὄφει μόνον οἷον τὸ σάρδιον καὶ ἡ ἱσπικα καὶ ἡ σάπφειρος αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ χρυσόπαστος. Ἡ δὲ σμάραγδος καὶ ἐν δυνάμει τινὰς ἔχει· τοῦ τε γὰρ ὕδατος ὥσπερ εἰπομεν ἐξομοιοῦται τὴν χροάν ἑαυτῇ, μετρία μὲν οὕσα ἐλάττονος, ἡ δὲ μεγίστη παντός, ἡ δὲ χαι-

iter est. Hisque utuntur fabri ferrarii. (17) In Scaptarhyllae fodinis inventus est aliquando lapis, specie ligno putrido similis, qui oleo perfusus exardescerebat: id ubi consumtum erat, et ipse ardere desinebat, tanquam impatiens. Eorum igitur, qui uruntur, has fere sunt differentiar.

III. (18) Aliud contra est genus lapidum, veluti contraria illis natura, qui uri non patiuntur, cui nomen carbunculus est, e quo annulorum sigilla scalpunt, coloris rutili, adversus solem ardentis carbonis specie refulgens. Est illud in summo pretio fere, cum perexiguum ejus quadraginta aureis ematur. Afferitur Carthagine et Massalia. (19) Nec Milesius lapis uritur, angulosus, cui insunt et sexangula. Huic quoque carbunculi nomen est: quod mirum. Simile enim quodammodo quod adamantini accidit. Non enim, ut nec pumex nec cinis, id accidere ei videtur, quod nihil humoris habeat: hi enim uri et exardere respuunt, quia humor omnis exhaustus est; nam omnino pumex e combustionem nonnullis natus esse videtur, excepto eo qui e spuma maris consistit. (20) Cujus rei repetunt argumentum ex iis quae animadvertimus fieri in crateribus, et e diabaro lapide qui incensus \* non in pumicem abit. Locique quoque, quibus nascitur, fidem facere videntur etenim in \* maxime etiam pumex. (21) Fortasse vero hic hoc modo, alii alio, neque idem omnibus generationis modus. Nam qui apud Nisyram provenit pumex ex arena quadam constare videtur, cujus argumentum esse credunt quod inter inventa specimina quadam manibus fricantur, tanquam in arenam dilabentia, quod nondum satis constitere neque compacti fuerunt. Inveniunt vero etiam frequentes, magnitudine parvos, plerumque manuales fere aut paulo majores, relecta summa terra. Arena vero satis levis. Qui in Melo provenit omnis \* quidam vero etiam in alieno nascuntur lapide, ut antea dixi. (22) Differunt autem inter se colore, densitate et pondere: colore, quod nigri sunt qui e spiraculo siculo ejiciuntur, densitate et pondere et hic et malodes (?). Nam etiam talis pumex nascitur, et pondus densitatemque habet usuque pretiosior est altero. Quaeque e spiraculo siculo venit cardendi vim habet majorem levi alboque, maximam autem quae ex ipso mari oritur. Haec de pumice dicta hactenus. De lapidibus autem qui igni exardescunt aut non exardescunt, unde huc digressi sumus, alio loco causae considerandas sunt.

IV. (23) Alii sunt porro lapides insignes, e quibus sigilla scalpuntur. Quidam specie tantum ut sardium, laspis, sapphirus, quae quidem gemma velut auro sparsa est. Alii ut smaragdus virtutibus quibusdam sint insignes, qui ut diximus aquam concolorem sibi reddit, modica pauculam, maxima totam, deterrima proximam tantum.



ρίστη τοῦ καθ' αὐτὴν μόνον. (24) Καὶ πρὸς τὰ δαματα ἀγαθὴ, διὸ καὶ τὰ σφραγίδια φοροῦσιν ἐξ αὐτῆς ὥστε βλέπειν· ἔστι δὲ σπανία καὶ τὸ μέγεθος οὐ μεγάλη, πλὴν εἰ πιστεύειν ταῖς ἀναγραφαῖς δαὶ ὑπὲρ τῶν βασιλείων τῶν αἰγυπτίων· ἐκείνοις γὰρ φασὶ κομισθῆναι ποτ' ἐν θώροις παρὰ τοῦ Βαβυλωνίων βασιλέως μῆκος μὲν τετράπηχυν πλάτος δὲ τρίπηχυν. Ἀνακείσθαι δὲ καὶ ἐν τῷ τοῦ Διὸς ὀβελίσκῳ σμαράγδους τέτταρας, μῆκος μὲν τετταράκοντα πήχων, εὐρος δὲ τῇ μὲν τέτταρας τῇ δὲ δύο. Ταῦτα μὲν οὖν ὅτι κατὰ τὴν ἐκείνων γραφὴν. (25) Τῶν δὲ βακτριανῶν καλουμένων ὑπὸ πολλῶν ἢ ἐν Τύρῳ μεγίστη. Στήλη γὰρ ἔστιν εὐμεγέθης ἐν τῷ τοῦ Ἡρακλέους ἱερῷ· εἰ μὴ ἄρα ψευδὴς σμαράγδος, καὶ γὰρ τοιαύτη γίνεταί τι φύσις. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς ἐν ἐρικτῷ καὶ γνωρίμοις τόποις διτταχοῦ μάλιστα περὶ τὰ Κύπρον ἐν τοῖς χαλκορυχείοις καὶ ἐν τῇ νήσῳ τῇ ἐπικειμένη Χαλκηδόνι. Καὶ ἰδιωτέρους εὐρίσκουσιν ἐν ταύτῃ· μεταλλεύεται γὰρ ὥσπερ τὰλλα καὶ ἡ φύσις κατὰ βάθους ἐποίησεν ἐν Κύπρῳ αὐτὴν καθ' αὐτὴν πολλὰς. (26) Εὐρίσκονται δὲ σπάνια μέγεθος ἔχουσαι σφραγίδες ἀλλ' ἐλάττους αἱ πολλαί, διὸ καὶ πρὸς τὴν κόλλησιν αὐτῇ χρῶνται τοῦ χρυσοῦ· κολλᾷ γὰρ ὥσπερ ἡ χρυσοκόλλα. Καὶ ἱνοί γε δὴ καὶ ὑπολχυθάνουσι τὴν αὐτὴν φύσιν εἶναι· καὶ γὰρ τὴν χροάν παρόμοιαι τυγχάνουσιν. Ἀλλ' ἡ μὲν χρυσοκόλλα ἀσφαλὴς καὶ ἐν τοῖς χρυσείοις καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς χαλκορυχείοις ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τοὺς τόπους. (27) Ἡ δὲ σμαράγδος σπανία καθάπερ εἴρηται· δοκεῖ γὰρ ἐκ τῆς ἰάσπιδος γίνεσθαι. Φασὶ γὰρ εὐρεθῆναι ποτὲ ἐν Κύπρῳ λίθον ἧς τὸ μὲν ἥμισυ σμαράγδος ἦν τὸ ἥμισυ δὲ ἰάσπις ὡς οὕτως μεταβεβληκυίας ἀπὸ τοῦ ὕδατος. Ἔστι δὲ τις αὐτῆς ἐργασία πρὸς τὸ λαμπρόν· ἀργὴ γὰρ οὕσα οὐ λαμπρά.

V. (28) Αὕτη τε δὴ περιττὴ τῇ δυνάμει καὶ τὸ λυγγούριον· καὶ γὰρ ἐκ τούτου γλύφεται τὰ σφραγίδια καὶ ἔστι στερεωτάτη καθάπερ λίθος· ἔλκει γὰρ ὥσπερ τὸ ἥλεκτρον, οἱ δὲ φασιν οὐ μόνον κάρφη καὶ ξύλον (φύλλα?) ἀλλὰ καὶ χαλκὸν καὶ σίδηρον ἐὰν ᾖ λεπτός, ὥσπερ καὶ Διοκλῆς εἰπεν. Ἔστι δὲ διαφανὲς τε σφόδρα καὶ ψυχρόν. Βέλτιον δὲ τὸ τῶν ἀγρίων ἢ τὸ τῶν ἡμέρων καὶ τὸ τῶν ἀρρένων ἢ τὸ τῶν θηλειῶν ὡς καὶ τῆς τροφῆς διαφερούσης, καὶ τοῦ πονεῖν ἢ μὴ πονεῖν, καὶ τῆς τοῦ σώματος ὁλως φύσεως, ἢ τὸ μὲν ξηρότερον τὸ δ' ὑγρότερον. Εὐρίσκουσι δ' ἀνορύττοντες οἱ ἔμπειροι· κατακρύπτεται γὰρ καὶ ἐπαμᾶται γῆν ὅταν οὐρήσῃ. Γίνεται δὲ καὶ κατεργασία τις αὐτοῦ πλείων. (29) Ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ἥλεκτρον λίθος, τὸ γὰρ δρυκτὸν δὲ περὶ Αἰγυστικὴν, καὶ τούτῳ ἂν ἡ τοῦ ἔλκειν δύναμις ἀκολουθοίη. Μάλιστα δ' ἐπίδηλος καὶ φανερωτάτη ἡ τὸν σίδηρον ἀγούσα. Γίνεται δὲ καὶ αὕτη σπανία καὶ ὀλιγαρχοῦ. Καὶ αὕτη μὲν δὴ συναριθμείσθω τὴν δύναμιν ὁμοίαν ἔχειν. (30) Ἐξ ὧν δὲ τὰ σφραγίδια ποιεῖται καὶ ἄλλαι πλείους εἰσὶν, οἷον ἢ ὁ

(24) Præterea oculis utilis est, quamobrem sigilla [perspicilla?] ex eo gestant, quæ spectent. Rara autem est hæc gemma et parvi voluminis, nisi vero fides habenda commentariis qui de Ægypti regibus scripti sunt: eis enim narrant aliquando muneri a Babyloniorum rege missam longitudine quatuor cubitorum, latitudine trium. Atque in obelisco Jovis quatuor esse smaragdos, quadraginta cubitorum longitudine, latitudine vero una parte quatuor in altera duorum. Horum igitur fides penes illorum commentarios sit. (25) Ex his, quæ bactrianæ vocantur a multis maxima est Tyri; ibi enim columna insigni longitudine est in Heraclis templo, nisi ea est falsa smaragdus: nam tale quoque genus reperitur. Obviam sit inter loca accessu facilia et nota præcipue duobus, in Cypri fodinis et in insula Chalcedoni adjacente: in hac magis exquisitos reperiunt. Effodiantur enim sicut cætera ac natura in insula Cypri hunc seorsum per multas venas distributum deposuit. (26) Rarius magnitudine sigilli occurrunt, sed plerique minores sunt, ideoque his ad auri glutinum utuntur: glutinat enim ut chrysocolla. Ac nonnulli eandem esse naturam putant, colore enim illi est similis. Sed chrysocolla uberrima reperitur et in aurariis et in ærariis magis, ut in his quæ circa loca sunt. (27) Smaragdus autem rara est, ut diximus: putant quidem eum e iaspide fieri. Narrant enim in Cypri lapidem esse repertum, cujus dimidium smaragdus esset, dimidium iaspis, quasi humore nondum in totum transfigurato. Recipit autem arte nitorem quandam: rudis autem minime nitet.

V. (28) Ipse igitur virtute insignis et lyngurium, nam ex hoc quoque scalpuntur sigilla, et durissimum est sicut vulgaris lapis. Attrahit enim ut succinum, neque solum, ut nonnulli affirmant, floccos et ligna sed etiam æs et ferrum, si in parvas particulas discissa sint, inter quos et Diocles. Egregie pellucidum est frigidumque. Præstat autem quod e feris ei quod e mansuetis, et quod e maribus quam quod e feminis originem duxit, quum et alimentum differat, et laboris ratio et omnino corporis habitus ex quo illud siccus hæc humidior sit. Periti terra effossa reperiunt: animal enim occulit terramque accumulat, simulac urinam emiseric. Est et ejus operosior quædam tractatio. (29) Cum vero electrum quoque lapis sit, quod enim effoditur in terra Ligustica provenit, huic quoque attrahendi vis pertinere videtur. Maximo vero manifesta est ea quæ ferrum attrahit. Sed hæc quoque rara est et paucis locis. Atque hæc simul enumerata esto eadem facultate prædita. (30) Sunt et aliæ gemmæ plures, quæ in sigillorum usum veniunt, ut quæ a vitri

υαλοειδής ἢ καὶ ἑμψασι ποιεῖ καὶ διάφαισι, καὶ τὸ ἀνθράκιον, καὶ ἡ ὀμφαξ· ἔτι δὲ καὶ ἡ κρύσταλλος καὶ τὸ ἀμύθισον, ἅμφω δὲ διαφανῇ, εὐρίσκονται δὲ καὶ αὗται καὶ τὸ σάρδιον διακοπτομένων τινῶν πετρῶν.

- 8 Καὶ ἄλλαι δὲ ὡς προείρηται πρότερον διαφορὰς ἔχουσαι καὶ συνώνυμοι πρὸς ἀλλήλας. Τοῦ γὰρ σαρδίου τὸ μὲν διαφανές ἐρυθρότερον δὲ καλεῖται θῆλυ, τὸ δὲ διαφανές μὲν μελάντερον δὲ [καὶ] ἄρσεν. (31) Καὶ τὰ λυγγούρια δὲ ὁσαύτως ὦν τὸ θῆλυ διαφανέστερον  
10 καὶ ξανθότερον. Καλεῖται δὲ καὶ κύανος ὁ μὲν ἄρρην ὁ δὲ θῆλυς· μελάντερος δὲ ὁ ἄρρην. Τὸ δ' ὀνύχιον μικτὸν λευκῇ καὶ φαιῷ παρ' ἀλλήλα. Τὸ δ' ἀμύθισον οἰνωπὸν τῇ χρῶα. Καλὸς δὲ λίθος καὶ ὁ ἀγῆτης ὁ ἀπὸ τοῦ Ἀχάτου ποταμοῦ τοῦ ἐν Σικελίᾳ καὶ πωλεῖται τῷσι. (32) Ἐν Λαμφάκῳ δὲ ποτ' ἐν τοῖς γρυ-  
15 σοῖσις εὐρέθη θαυμαστὴ λίθος ἐξ ἧς ἀνεκχεῖσθαι πρὸς σιτῆραν (Ἀστυρα Schn.) σφραγίδιον γλυφθὲν ἀνεπέμ-  
φθη (Ἀλεξάνδρῳ Plin.) βασιλεῖ διὰ τὸ περιττόν.

- VI. (33) Καὶ αὗται μὲν ἅμα τῷ καλῷ καὶ τὸ σπά-  
20 νιον ἔχουσιν. Αἱ δὲ δὴ ἐκ τῆς Ἑλλάδος εὐτελέστεραι, οἷον τὸ ἀνθράκιον τὸ ἐξ Ὀρχομενοῦ τῆς Ἀρκαδίας. Ἔστι δὲ οὗτος μελάντερος τοῦ χίου· κάτοπτρα δὲ ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσι καὶ ὁ τροιζήνιος· οὗτος δὲ ποικίλος τὰ μὲν φοινικοῖς τὰ δὲ λευκοῖς χρώμασι. Ποικίλος δὲ  
25 καὶ ὁ κορίνθιος τοῖς αὐτοῖς χρώμασι πλὴν ὅτι γλωροειδέστερος. (34) Τὸ δὲ ὅλον πολλοὶ τυγχάνουσιν οἱ τοιοῦτοι ἀλλ' οἱ περιττοὶ σπάνιοι καὶ ἐξ ὀλίγων τόπων οἷον ἐκ τῆς Καρχηδόνης καὶ ἐκ τῶν περὶ Μασσαλίαν καὶ ἐξ Αἰγύπτου κατὰ τοὺς Καταδούπους καὶ Συήνης  
30 πρὸς Ἑλεφαντίνῃ πόλει καὶ ἐκ τῆς Ψερῶ καλουμένης χώρας. (35) Καὶ ἐν Κύπρῳ ἢ τε σμάραγδος καὶ ἡ ἱασκίς. Οἷς δὲ εἰς τὰ λιθοκόλλητα γρῶνται ἐκ τῆς Βακτριανῆς εἰσὶ πρὸς τῇ ἐρήμῳ. Συλλέγουσι δὲ αὐτοὺς ὑπὸ ἰσχυρὰς ἱππεῖς ἐξιώντες· τότε γὰρ ἑμψασις γίνονται κινουμένης τῆς ἁμμου διὰ τὸ μέγεθος τῶν  
35 πνευμάτων. Εἰσὶ δὲ μικροὶ καὶ οὐ μεγάλοι. (36) Τῶν σπουδαζομένων δὲ λίθων ἔστι καὶ ὁ μαργαρίτης καλούμενος, διαφανὴς μὲν τῇ φύσει, ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ πολυτελεῖς ὄρμους. Γίνεται δὲ ἐν ὀστρεῶν τινὶ  
40 παραπλησίῳ ταῖς πίνκας (πλὴν ἐλάττονι· μέγεθος δὲ ἡλικὸς ἰσχύος ὀφθαλμοῦ εὐμεγέθους· Athen.), φέρει δὲ ἢ τε Ἰνδικὴ χώρα καὶ νῆσοι τινες τῶν ἐν τῇ ἐρυθρᾷ. Τὸ μὲν οὖν περιττόν σχεδὸν ἐν ταύταις. (37) Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι τινές, οἷον ὁ ἐλέφας ὁ ὀρυκτὸς ποικίλος μέ-  
45 λανι καὶ λευκῷ. Καὶ ἣν καλοῦσι σάπρειρον· αὕτη γὰρ μέλαινα οὐκ ἄγαν πόρρω τοῦ κύανου τοῦ ἄρρενος καὶ πρασίτης· αὕτη δὲ ἰώτης τῇ χρῶα. Πυκνὴ δὲ καὶ ζίματις· αὕτη δ' αὐχμώδης καὶ κατὰ τὸ ὄνομα ὡς αἵματος ξηροῦ πεπηγότος. Ἄλλη δὲ ἡ καλουμένη  
50 ξανθὴ, οὐ ξανθὴ μὲν τὴν χρῶαν, ἐκλευκὸς δὲ μᾶλλον, ὃ καλοῦσι χρωμα οἱ Λωριεῖς ξανθόν. (38) Τὸ γὰρ κουράλιον, καὶ γὰρ τοῦθ' ὡσπερ λίθος, τῇ χρῶα μὲν ἐρυθρόν, περιφερὲς δ' ὡς ῥίζα· φύεται δ' ἐν τῇ θαλάττῃ. Τρόπον δὲ τινὰ οὐ πόρρω τούτου τῇ φύσει καὶ ὁ ἰν-

similitudine hyaloides vocatur, quæ et imaginem reddit et perlucet, et anthracium et omphax : porro crystalus et amethyson, ambo translucidæ. Inveniuntur et hæc et sardium saxis quibusdam divisis. Et aliam præterea quæ inter se quidem diversæ comuni tamen nomine comprehenduntur. Ita sardii ea species cui cum pelluciditate color ruber magis est, vocatur femina, quæ vero pellucida quidem sed obscuriore colore est, mas. (31) Eodemque modo lyngurium id, quod, magis pellucidum flavumque est femina vocatur. Cyanus quoque discrimen habet maris ac feminae, ille nigrior. Onychium fusco candidoque colore juxta se positis alternat. Amethyson vinaceo est colore. Pulchra etiam achates gemma est ab Achate, flumine Siciliæ, qui magno pretio venditur. (32) In auraria prope Lampsacum inventa est aliquando gemma mirabilis, e qua allatum \* sigillum sculptum ob eximiam speciem regi (Alexandro) transmissum est.

VI. (33) Hæ igitur cum pulchritudine conjunctam habent raritatem, multo viliores vero eas quæ e Græcia colliguntur, ut anthracium ex Orchomeno Arcadiæ, qui nigrior est Chio et e quo specula faciunt. Atque Troezenius colore puniceo et candido variegatus, cui similis est Corinthius, nisi quod pallidior est. (34) Atque omnino multi sunt ejus generis, sed insigniores rari obviam sunt et e paucis quibusdam locis afferuntur, ut Carthagine et ex agro Massiliensi atque ex Ægypto ad Catulupos, et Syene ad Elephantinen et regione Psepho dicta. (35) Et in Cypro smaragdus et iaspis sunt. Quibus vero ad opera e lapidibus conglutinata utuntur e Bactriana regione deserto propinqua veniunt : hos colligunt egressi equites etesilis flantibus, quia tunc emittit arena a vehementioribus ventis mota; sed hi magnitudine parvi sunt. (36) Inter æstomatos lapides censetur etiam qui margarita audit, pellucidus natura, e quo pretiosas inares faciunt. Nascitur autem in ostreo quodam pinnis simili (minori tamen, magnitudinem habet oculi piscis grandioris). Gignit ea regio Indica et insulæ quædam in mari Rubro. Hæ fere sunt gemmæ quæ propter raritatem in pretio sunt majore. (37) Sunt et alii lapides, ut ebur fossilo ex albo nigroque colore variegatum, et quem sapphirum vocant. Illic niger est neque multum distat a cyano mare; et prasitis, qui æruginoso est colore. Densus etiam est hæmatites, qui squalidus est et ex nominis notione tanquam sicco cruore concretus. Alius est qui xanthe vocatur, non fulvus tamen, sed albicans magis, quem Dorienses colorem xanthum appellant. (38) Corallium enim, quod tanquam lapis est, colore rubrum est, rotundum vero ut radix : nascitur in mari. Neque longe ab eo natura sua discrepat lapidescens

δικὸς κάλαμος ἀπολειθωμένος. Ταῦτα μὲν οὖν ἀλλήσ' σκέψω.

VII. (39) Τῶν δὲ λίθων πολλαὶ τινες αἱ φύσεις καὶ τῶν μεταλλευομένων. Ἐνίαι γὰρ ἅμα χρυσὸν ἔχουσι καὶ ἄργυρον, προφανῆ δὲ μόνον ἄργυρον· βαρύτεραι δὲ αὐταὶ πολὺ καὶ τῇ ῥοπῇ καὶ τῇ ὁσμῇ. Καὶ κύανος αὐτοφυῆς ἔχων ἐν ἑαυτῷ χρυσοκόλλαν. Ἄλλη δὲ λίθος ὁμοία τὴν χροάν τοῖς ἀνθραξίν· βάρος δὲ ἔχουσι. (40) Τὸ δὲ ὅλον ἐν τοῖς μέταλλοις πλείσται καὶ ἰδιώταται φύσεις εὐρίσκονται τῶν τοιούτων, ὧν τὰ μὲν εἰσι γῆς καθάπερ ὠχρα καὶ μίλτος, τὰ δὲ οἷον ἄμμου καθάπερ χρυσοκόλλα καὶ κύανος, τὰ δὲ κονίας οἷον σανδαράκη καὶ ἄρρενικὸν καὶ ὅσα ὁμοία τούτοις. Καὶ τῶν μὲν τοιούτων πλείους ἂν τις λάβοι τὰς ἰδιότητας. (41) Ἐνίαι δὲ λίθοι καὶ τὰς τοιαύτας ἔχουσι δυνάμεις εἰς τὸ μὴ πᾶσχειν, ὥσπερ εἵπομεν, οἷον τὸ μὴ γλύφεισθαι σιδηρίοις ἀλλὰ λίθοις ἑτέροις. Ὅλως μὲν ἡ κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ τῶν μειζόνων λίθων πολλὴ διαφορά. Πρῶτοι γὰρ, οἱ δὲ γλυπτοὶ, καθάπερ Ἰλέχθη, καὶ τορνευτοὶ τυγχάνουσι, καθάπερ καὶ ἡ μαγνητικὴ αὕτη λίθος ἡ καὶ ὅφει περιττὸν ἔχουσα, καὶ ἥς γε δὴ τινες θαυμάζουσι τὴν ὁμοίωσιν τῷ ἄργύρῳ μετὰ μὲν οὐσῆς συγγενούς. (42) Πλείους δ' εἰσὶν οἱ δεχόμενοι πᾶσας τὰς ἐργασίας. Ἐπὶ καὶ ἐν Σίφνῳ τοιούτος τις ἐστὶν ὀρυκτὸς ὡς τρία στάδια ἀπὸ θαλάττης, στρογγύλος καὶ βωλώδης, καὶ τορνεύεται καὶ γλύφεται διὰ τὸ μαλακόν· ὅταν δὲ πυρωθῇ καὶ ἀποδαρῇ [τῷ] ἐλαίῳ, μέλας τε σφόδρα γίνεται καὶ σκληρός. Ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ σκευὴ τὰ ἐπιτράπεζα. (43) Οἱ μὲν (οὖν) τοιοῦτοι πάντες προσδέχονται τὴν τοῦ σιδήρου δύναμιν· ἐνιοὶ δὲ λίθοις ἄλλοις γλύφονται, σιδηροῖς δ' οὐ δύνανται καθάπερ εἵπομεν. Οἱ δὲ σιδηροὶ μὲν ἀμεινότεροι εἰσὶ καὶ εἰσὶν ... παραπλησίως δὲ κάτω (ἀτοκον;) τὰ... μὴ τέμνεσθαι ... σιδηροὶ καίτοι καὶ στερεὸν ἔτε... ἰσχυρότερα τέμνει, καὶ σιδηρὸς λίθου σκληρότερος ὢν. (44) Ἀτοκον δὲ κάκεινο φαίνεται διότι ἡ μὲν ἀκόνη κατεσθίει τὸν σίδηρον, ὁ δὲ σίδηρος ταύτην μὲν δύναται διαιρεῖν καὶ ρυθμίζειν, ἐξ ἥς δὲ αἱ σπραγίδες οὗ. Καὶ πάλιν ὁ λίθος ὅς γλύφουσι τὰς σπραγίδας ἐκ τούτου ἐστὶν ἐξ οὗπερ αἱ ἀκόναι, ἡ δὲ ὁμοίου τούτου ἄγεται ἐξ ἡ (ἀρίστη) ἐξ Ἀρμενίας. (45) Θαυμαστὴ δὲ φύσις καὶ τῆς βασανίζουσας τὸν χρυσόν· δοκεῖ γὰρ δὴ τὴν αὐτὴν ἔχειν τῷ πυρὶ δύναμιν καὶ γὰρ ἐκαῖνο δοκιμάζει. Διὸ καὶ ἀποροῦσι τινες οὐκ ἄγαν οἰκείως ἀποροῦντες. Οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον δοκιμάζει, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ τῷ τὰ χρώματα μεταβάλλειν καὶ ἀλλοιοῦν ὁ δὲ λίθος τῇ παρατρίβει· δύναται γὰρ ὡς εἴκειν ἐκλαμβάνειν τὴν ἐκάστου φύσιν. (46) Εὐρῆσθαι δὲ φασὶ νῦν ἀμείνω πολὺ τῆς πρότερον ὥστε μὴ μόνον τὸν ἐκ τῆς καθάρσεως ἀλλὰ καὶ τὸν κατάχαλκον χρυσὸν καὶ ἄργυρον γνωρίζειν καὶ πόσον εἰς τὸν στατήρα μέμικται. Σημεῖα δ' ἐστὶν αὐτοῖς ἀπὸ τοῦ ἐλαχίστου· ἐλαχίστον δὲ γίνεται κριθή, εἴτα κόλλυβος, εἴτα τεταρτημόριον ἢ ἡμικώβο-

arundo indica. Hæc vero ad aliam pertinent disputationem.

VII. (39) Multæ variæque sunt lapidum naturæ in illis quoque, quæ terra effodiuntur. Quidam enim aurum simul argentumque continent, argentum vero solum conspicuum : atque hi et pondere et odore graviores sunt. Et cyanus occurrit natus chrysocollam intus continens. Alius item lapis colore carbonibus similis. Pondus habent. (40) Atque omnino in metallis plurimæ et singulares id genus reperiuntur naturæ, quorum aliæ terreæ sunt, ut ochra et minio, aliæ velut ex arena, ut chrysocolla et cyanus, aliæ velut calces, ut sandaraca et arsenicum, quarumque istis similia. Atque istorum quæ ejusmodi sunt plures observantur proprietates. (41) Nonnulli lapides etiam ea virtute insignes sunt, ut, quemadmodum diximus, nihil patiantur, e. g. non scalpantur, ab instrumentis ferreis, sed ab aliis lapidibus. Omnino autem in opere manuque plurima est majorum etiam lapidum differentia : alii enim serra secantur, alii scalpuntur ut dixi, alii tornantur, uti et lapis ille magnes, ipsa specie quoque singularis, cujus etiam similitudinem cum argento admirantur, cum ei nullo modo cognatus sit. (42) Complures sunt qui omnibus modis operis tractari sinunt. Cujusmodi est etiam in Siphno quidam fossilis tribus circiter stadiis a mari, rotundus instarque glebæ, qui et tornari et scalpi patitur ob mollietatem : dein vero idem calefactus oleoque intinctus egregie nigrescit durescitque. Ex eo escaria vasa mensis parant. (43) Omnes hi ferri actionem sentiunt ; nonnulli vero aliis lapidibus scalpuntur, ferramentis vero ut diximus nequeunt. Alii contra ferro sed hebetiori \* \* fortiora scindit, et ferrum durius quam lapis. (44) Atque illud quoque absoum sane, quod coticula ferrum absumit, ferrum vero hanc dividit atque concinnat, illum vero lapidem e quo sigilla fiunt, non tangit. Ac rursus lapis quo gemmas scalpunt, ex eo genere est e quo cotes, aut certe simili : assertur ex Armenia. (45) Admiranda quoque est ejus lapidis natura, quo aurum probatur : eadem enim esse vi, qua ignis, videtur, nam is quoque probationi inservit. Ideoque quidam quæstionem moverunt, sed vanam. Etenim probatio non eadem sit ratione, sed ille probare videtur immutatione ac alienatione colorum, lapis vero attritu : is enim est, qui possit cujusque naturam arripere. (46) Meliorem nunc multo quam antea inventum esse ferunt, ita ut non solum depuratione ortum sed etiam aere mixtum aurum argentumque in eo cognoscatur, quantumque stateri sit admixtum. Indicia capiunt a minimo. Minimum vero est granum, deinde collybus, tam quadrans vel semioholus ; quibus agnoscunt, quantum intersit.



λος, ἐξ ὧν γνωρίζουσι τὸ καθήκον. (47) Εὐρίσκονται δὲ τοιαῦται πᾶσαι ἐν τῷ ποταμῷ Τιμώλῳ. Λεῖα δ' ἡ φύσις αὐτῶν καὶ ψηροειδής, πλατεῖα, οὐ στρογγύλη. Μέγεθος δὲ ὅσον διπλασίη τῆς μεγίστης ψήρου. Διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον ἢ τὰ κάτω καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω τοῦτο δὲ διότι ξηρότερα τὰ ἄνω· κωλύει γὰρ ἡ ὑγρότης εἰς τὸ ἐκλαμβάνειν· ἐπειδὴ καὶ ἐν τοῖς καύμασι δοκιμάζει χειρόν· ἀνίσχεται γάρ τινα νοτίδα ἐξ αὐτῆς δι' ἣν ἀπολισθαίνει. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἄλλοις τῶν λίθων, καὶ ἐξ ὧν τὰ ἀγάλματα ποιοῦσιν, ὃ καὶ σημεῖον ὑπολαμβάνουσιν ἰδίον τι τοῦ ἔδους.

VIII. (48) Αἱ μὲν οὖν τῶν λίθων διαφοραὶ καὶ δυνάμεις εἰσὶν ἐν τούτοις. Αἱ δὲ τῆς γῆς ἐλάττονες μὲν ἰδιώτεραι εἰσι. Τὸ μὲν γὰρ τῆχεσθαι καὶ μαλάττεσθαι καὶ πάλιν ἀποσκληρύνεσθαι καὶ ταύτῃ συμβαίνει. Τῆχεται μὲν γὰρ " τοῖς χυτοῖς καὶ ὀρυκτοῖς ὥσπερ καὶ ὁ λίθος μαλάττεται ἐλ, λίθους τε ποιοῦσιν, ὧν τὰς τε ποικίλας καὶ τὰς ἄλλας συντιθεμένας. . . ἀπάσας γὰρ πυροῦντες καὶ μαλάττοντες ποιοῦσιν. (49) Εἰ δὲ καὶ ὁ ὕελος ἐκ τῆς ὑελίτιδος ὥς τινὲς φασί, καὶ αὕτη πυκνώσει γίνεται. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ τῷ χαλκῷ μίγνυμένη· πρὸς γὰρ τῷ τῆχεσθαι καὶ μίγνυσθαι καὶ δύνανται εἶχει περιττὴν ὥστε τῷ κάλλει τῆς χροῆς ποιεῖν διαφοράν. Περὶ δὲ Κιλικίαν ἐστὶ τις ἡ εἴηται γῆ καὶ γίνεται γλισχρά· ταύτῃ δ' ἀλείφουσι τὰς ἀμπέλους ἀντὶ ἰξοῦ πρὸς τοὺς ἴπας. (50) Εἴη δ' ἀνλαμβάνειν καὶ ταύτας τὰς διαφοράς, ὅσαι πρὸς τὴν ἀπολίθωσιν εὐφραίνονται· αἱ γὰρ τῶν τόπων ποιοῦσαι χυμοὺς διαφόρους ἀλλήλων (ἰδίαν) τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ καὶ αἱ τοὺς τῶν φυτῶν. Ἀλλὰ μᾶλλον ἂν τις (αὐ)τὰς τοῖς χρώμασι διαριθμήσειεν ὥσπερ καὶ οἱ γραφεῖς χρῶνται. Καὶ γὰρ ἡ γένεσις τούτων, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς εἵπομεν, ἥτοι συρροῆς τινὸς ἢ διηθήσεως γινομένης. Καὶ ἐνία γὰρ δὴ φαίνεται πεπυρωμένα καὶ οἷον κτακεκαυμένα οἷον καὶ ἡ σανδαράκη καὶ τὸ ἀρρενικὸν καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα. Πάντα δ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως ταῦτα τῆς ξηρᾶς καὶ καπνώδους. (51) Εὐρίσκεται δὲ πάντα ἐν τοῖς μετάλλοις τοῖς ἀργυρεῖσι τε καὶ χρυσεῖσι, ἐνία δὲ καὶ ἐν τοῖς χαλκορυχείοις, οἷον ἀρρενικόν, σανδαράκη, χρυσοκόλλα, μίλτος, ὠχρα, κύανος· ἐλάχιστος δὲ οὗτος καὶ κατ' ἐλάχιστα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν εἰσι βάρδοι, τὴν δ' ὠχραν ἀθρόαν πῶς φασὶν εἶναι· μίλτον δὲ παντοδαπὴν ὥστε εἰς τὰ ἀνδρείκελα χρῆσθαι τοὺς γραφεῖς· καὶ ὠχραν ἀντ' ἀρρενικοῦ διὰ τὸ μηδὲν τῇ χροῇ διαφέρειν, δοκεῖν δέ. (52) Ἀλλὰ μίλτου τε καὶ ὠχρας ἐστὶν ἐνιαχοῦ μέταλλα καὶ κατὰ ταῦτα καθάπερ ἐν Καππαδοκίᾳ, καὶ ὀρύττεται πολλή. Χαλεπὸν δὲ τοῖς μεταλλεύσι φασὶν εἶναι τὸ πνίγεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ ἐν ὀλίγῳ τοῦτο ποιεῖν. Βέλτιστη δὲ δοκεῖ μίλτος ἢ κεία εἶναι· γίνονται γὰρ πλείους. Ἡ μὲν οὖν ἐκ τῶν μετάλλων, ἐπειδὴ καὶ τὰ σιδηρεῖα ἔχει μίλτον. Ἀλλὰ καὶ ἡ λημνία καὶ ἡ καλοῦσι σινωπικήν. Αὕτη δ' ἐστὶν ἡ καππαδοκική, κατάγεται

(47) Omnes ejusmodi lapides reperiuntur in flumine Timolo. Laeves sunt, calculi specie, latae, non rotundae, magnitudine duplici maximi calculi. Praestat vero ad probationem plaga ejus supera quam solem adspexit inferae, illaque melius probat. Id autem fit quoniam supera pars siccior, humor enim impedit quominus arripiat. Siquidem per aestum quoque deterius probat, quia tunc humorem ex se sursum emittit, qui actionem ejus hebetat. Idem vero et aliis accidit lapidibus, talibus quoque, e quibus simulacra fiunt, quod quidem loci, ubi posita sunt, peculiare esse putant.

VIII. (48) Haec igitur sunt lapidum differentiae atque virtutes. Terrarum vero sunt illae quidem pauciores, magis tamen peculiare. Nam et huic liquari, molliori rursusque durari contingit. Liquatur enim " et effossis sicut lapis. Et mollior, lapidesque faciunt, quorum varios et ceteros compositos coquendo molliendoque efficiunt. (49) Si vero vitrum quoque, ut quidam narrant, ex hyelide (vitrea terra) conficitur, hic quoque condensatio locum habet. Maxime peculiaris est ejus quae aeri admiscetur, praeterquam enim quod liquatur misceturque insigni etiam facultate et coloris eximiam speciem efficiendi. In Cilicia est terra, quae cotta lentescit, qua visci loco utuntur ad illinendas vites contra ipsum injurias. (50) Possis etiam id discrimen repetere, quo quaedam praecipue idoneae sunt in lapides condurescere. Nam locorum differentiae, quae diversorum causarum sunt saporum, ad alienam pertinent naturam, quod idem cadit in plantas. Praestare videtur terrae genera secundum colores enumerare, qui pictoribus usu veniunt. Scilicet ortus earum, quemadmodum initio diximus, aut e confluio aut percolatione fit. Nonnulla quidem deflagratione atque ustione orta esse apparet, uti sandaraca, arsenicum atque ejusmodi. Haec vero omnes, ut verbo dicam, e sicca fumidaque exhalatione proveniunt. (51) Omnia haec reperiuntur in argentariis aurariisque metallis, quaedam et in aerariis, ut arsenicum, sandaraca, chrysocolla, minium, ochra, cyanus, hic autem paucissimus et minutatim. Cetera per venas dispersa sunt, ochram vero confertim quodammodo reperiri aiunt: minium autem multimodum, ut pictores eo ad imagines exprimendas utantur. Et ochram arsenici loco esse, quod colore nihil ab eo differat, quanquam differre videtur. (52) Atque minii ochraeque alicubi simul sunt fodinae ut in Cappadocia magnaue vis effoditur. Sed operarius molesta esse dicitur ob suffocationis periculum, cum ocissimo momentoque id contingat. Optimum tamen cum existimatur. Plures enim sunt species: una e fodinis, quoniam ferri quoque fodinae minium continent. Sed est etiam Lemnia et quam Sinopicam appellant, quae ipsa est Cappadocica, commercio Sinopen

δ' εἰς Σινώπην. (51) Ἐν δὲ τῷ μικρῷ μεταλλεύεται καθ' αὐτήν. Ἔστι δὲ αὐτῆς γένη τρία, ἡ μὲν ἐρυθρὰ σφόδρα, ἡ δὲ ἐκλευκός, ἡ δὲ μέση. Ταύτην αὐτάρκη καλοῦμεν διὰ τὸ μὴ μίγνυσθαι, τὰς δ' ἐτέρους μίγνυσι. Γίνεται δὲ καὶ ἐκ τῆς ὥγρας κατακαυομένης ἀλλὰ χεῖραν, τὸ δ' εὐρημα Κυδίου. Συνεῖδε γὰρ ἐκείνος, ὡς φασί, κατακαυθέντος τινὸς πανδοχείου τὴν ὥγραν ἰδὼν ἡμίχυστον καὶ πεφοινιγμένην. (52) Τίθεσσι δ' εἰς τὰς καμίνους χύτρες καίνης περιπλάσαντες πηλῷ· ὁπτῶσι γὰρ διάπυροι γινόμεναι· δοῦν δ' ἂν μᾶλλον πυρωθῶσι, τοσούτῳ μᾶλλον μελαντέραν καὶ ἀνθρακωδεστέραν ποιοῦσι. Μαρτυρεῖ δ' ἡ γένεσις αὐτῆ· δόξειε γὰρ ἂν ἐπὶ πυρὸς ἅπαντα ταῦτα μεταβαλεῖν, εἴπερ ὁμοίαν ἢ παραπλησίαν δεῖ τὴν ἐνταῦθα τῇ φυσικῇ νομίζειν. (53) Ἔστι δὲ, ὥσπερ καὶ μίλτος ἡ μὲν αὐτόματος ἡ δὲ τεχνικὴ, καὶ κύανος ὁ μὲν αὐτοφυῆς ὁ δὲ σκευαστὸς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ. Γένη δὲ κυάνου τρία, ὁ αἰγύπτιος, καὶ σκύθης, καὶ τρίτος ὁ κύπριος. Βέλτιστος δ' ὁ αἰγύπτιος εἰς τὰ ἀκρατά λειώματα, ὁ δὲ σκύθης εἰς τὰ ὑδαρέστερα. Σκευαστὸς δ' ὁ αἰγύπτιος. Καὶ οἱ γράφοντες τὰ περὶ τοὺς βασιλεῖς καὶ τοῦτο γράφουσι, τίς πρῶτος βασιλεὺς ἐποίησε χυτὴν κύανον μιμησάμενος τὸν αὐτοφυῆ, δῶρά τε πέμπεσθαι παρ' ἄλλων τε καὶ ἐκ Φοινίκης φόρον κυάνου, τοῦ μὲν ἀπύρου τοῦ δὲ πεπυρωμένου. Φασὶ δὲ οἱ τὰ φάρμακα τρίβοντες τὸν μὲν κύανον ἐξ ἑαυτοῦ ποιεῖν χρώματα τέτταρα, τὸ μὲν πρῶτον ἐκ τῶν λεπτोटάτων λεπτότατον, τὸ δὲ δεύτερον ἐκ παχυτάτων μελάντατον. Ταῦτά τε δὴ τέχνη γίνεται καὶ ἐστὶ τὸ ψιμύθιον. (54) Τίθεται γὰρ μόλυβδος ὑπὲρ ὄξους ἐν πίθοις ἐλίκον πλήθος. Ὅταν δὲ λάβῃ πάχος, λαμβάνει δὲ μάλιστα ἐν ἡμέραις δέκα, τότε ἀνοίγουσιν, εἴτ' ἀποξύνουσιν ὥσπερ εὐρωτά τινα ἀπ' αὐτοῦ, καὶ πάλιν, ἕως ἂν καταναλώσῃσι. Τὸ δ' ἀποξυόμενον ἐν τριπτῇρι τρίβουσι καὶ ἀφρηθοῦσιν αἰεὶ, τὸ δ' ἔσχατον ὑφιστάμενόν ἐστι τὸ ψιμύθιον. (55) Παραπλησίως δὲ καὶ ὁ ἰός γίνεται· χαλκὸς γὰρ ἐρυθρὸς ὑπὲρ τρυγὸς τίθεται καὶ ἀποξύνεται τὸ ἐπιγινόμενον αὐτῷ· ἐπιφάνεται γὰρ ὁ ἰός. (56) Γίνεται δὲ καὶ κιννάβαρι τὸ μὲν αὐτοφυῆς τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν. Αὐτοφυῆς μὲν τὸ περὶ Ἰβηρίαν σκληρὸν σφόδρα καὶ λιθώδες, καὶ τὸ ἐν Κόλχοις. Τοῦτο δὲ φασὶν εἶναι (ἐπὶ) κρημνῶν ὁ καταβάλλουσι τοξεύοντες. Τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν ὑπὲρ Ἐφέσου μικρὸν ἐξ ἐνὸς τόπου μόνον. Ἔστι δ' ἄμμος ἣν συλλέγουσι λιμπυρίζουσαν καθάπερ ὁ κόκκος ταύτην δὲ τρίβαντες ὅλως ἐν ἀγγείοις λιθίνοις λειοτάτην πλύνουσιν ἐν χαλκοῖς [μικρὸν ἐν καλοῖς] τὸ δ' ὑφιστάμενον πάλιν λαβόντες πλύνουσι καὶ τρίβουσιν, ἐν ᾧ ἐστὶ τὸ τῆς τέχνης· οἱ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ἴσου πολὺ περιποιοῦσιν, οἱ δ' ὀλίγον ἢ οὐθέν· ἀλλὰ πλύσματος (τῷ) ἐπάνω χρῶνται ἐν πρὸς ἐν ἀλείζοντες. Γίνεται δὲ τὸ μὲν ὑφιστάμενον κάτω κιννάβαρι, τὸ δ' ἐπάνω καὶ πλεῖον πλῆγμα. (57) Καταδείξαι δὲ φασὶ καὶ εὐρεῖν τὴν ἐργασίαν Καλλίαν τινὴ Ἀθηναῖον ἐκ

devecta. (53) In parvo (Lemno?) autem ipsum per se effoditur. Cujus tria sunt genera, unum exluvie rubrum, alterum pallidum, tertium medium. Hanc propter sinceritatem fortem appellamus; reliquas miscent. Fit etiam ex ochra combusta, sed deterius, quod Cydias invenit. Nam is, incensa, ut aiunt, cauponia taberna animadvertit ochram seministam atque rubefactam. (54) Ponunt autem ollas novas in caminis luto obiectas, quas quum igne incaluerunt illam torrent. Quo autem magis arserint eo magis nigram carbonaceamque reddunt. Testimonio est ipsa origo. Talia enim omnia ignis vi videntur mutata esse, siquidem mutationem hic factam cum naturali comparare licet. (55) Ut minium et sponte sua natum et artificiale est, ita cyanus quoque tum nativus tum factitius, ut in Aegypto. Tria sunt cyani genera, aegyptius, scythicus, tertiumque cyprius, optimus est aegyptius ad meraciora lomenta, scythicus vero ad dilutiora. Aegyptius factitius est, atque li qui regum res gestas scripsere hoc quoque memoriae prodidere quis regum primus fusilem cyanum nativum imitando fecerit, atque dono missum cum ad aliis tum e Phoenicia tributum cyani, partim vivi, partim ignem experti. Tradunt qui pigmenta terunt cyanum ex se quatuor colores edere; primum quidem et tenuissimis partibus tenuissimum (candidissimum?), alterum e crassissimis nigerrimum. Et haec igitur arte parantur et cerussa. (56) Ponunt enim in doliis plumbum magnitudine laterculi super acetum: ubi id crassitudinem ceperit, quod decem maxime diebus fit, aperiant et deradunt ceu situm quendam, idque iterum faciunt donec consumtum sit. Quod derasum est in mortario terunt semperque percolant, quodque postremo subsidit cerussa est. (57) Simile modo fit ærugo: rubrum aes super vinaeea ponitur, ac deraditur quod in ejus superficie fit; apparet enim in eo summo ærugo. (58) Est et cinnabaris, partim nativa, partim industria parata: nativum, ut in Hispania, prædurum et lapideum, et in Colchide: narrant id in prærupta rupe inveniri, sagittisque dejici. Industria quod paratur paullum supra Ephesum ex uno tantum loco peti. Arena est splendens, colore cocci, quam collectam et in alucis lapideis quam minutissime tritam in abenis lavant, quodque subsidit repetitum iterum terunt et lavant. Hæc opera artem requirit: alii enim e parte æquali multam reficiunt, alii paullum aut nihil, sed lotura summa utnatur, unum alteri illinentes. Quod imum subsidit est cinnabaris, quod majori copia supernatat lotura. (59) Invenisse ferunt et ostendisse parationem Calliam quendam Atheniensem in fodinis argentariis, qui arenam

τῶν ἀργυρείων, ὅς οἱόμενος ἔχειν τὴν ἄμμον χρυσοῖον διὰ τὸ λαμπυρίζειν ἐπραγματεύετο καὶ συνέλεγεν. Ἐπεὶ δ' ἤσθετο ὅτι οὐκ ἔχει τὸ δὲ τῆς ἄμμου κάλλος ἰθαύμαζε διὰ τὴν χροάν οὕτως ἐπὶ τὴν ἐργασίαν ἤλθε ταύτην. Οὐ παλαιὸν δ' ἐστὶν ἀλλὰ περὶ ἐτη μάλιστα ἐνεσκήκοντα εἰς ἀρχοντα Πραξίβουλον Ἀθήνησι. (60) Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅτι μιμεῖται τὴν φύσιν ἢ τέχνη, τὰ δ' ἴδια ποιεῖ, καὶ τούτων τὰ μὲν χρήσεως χάριν τὰ δὲ μόνον φαντασίας ὥσπερ τὰς ἄλπεις. Ἔνια δὲ ἴσως ἀμφοῖν ὥσπερ χυτὸν ἀργυρον. Ἔστι γάρ τις χρῆσις καὶ τούτου. Ποιεῖται δὲ δταν τὸ (κιννάβαρι) τριψθῇ μετ' ὄξους ἐν ἀγγεῖῳ χαλαρῷ καὶ δοῖδουκι χαλαρῷ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τάχ' ἂν τις λάβοι πλείω.

IX. (61) Τῶν δὲ μεταλλευτῶν τὰ ἐν τοῖς γεωγραφέσι ἐτι λοιπὰ, [περὶ] ὧν ἡ γένεσις ὥσπερ ἰλέχθη κατ' ἀρχὰς ἐκ συρροῆς τινὸς καὶ ἐκκρίσεως γίνεται καθαρωτέρας καὶ ὁμαλωτέρας τῶν ἄλλων. Χρῶματα δὲ παντοῖα λαμβάνουσι καὶ διὰ τὴν τῶν ὑποκειμένων. . . διὰ τὴν τῶν . . . συντην διαφοράν, ἐξ ὧν τὰς μὲν μαλάττοντες, τὰς δὲ τήκοντες καὶ τρίβοντες συντιθέασιν τὰς λίθους τὰς ἐκ τῆς Ἀσίας ταύτας ἀγομένας. (62) Αἱ δ' αὐτοφύεις καὶ ἅμα τῷ περιττῷ τὸ χρήσιμον ἔχουσαι σχεδὸν τρεῖς εἰσὶν ἢ τέτταρες, ἢ τε μηλιάς καὶ ἢ κιμωλία καὶ ἢ σαμία καὶ ἢ τυμπαϊκὴ τετάρτη παρὰ ταύτας ἢ γύψος. Χρῶνται δὲ οἱ γραφεῖς τῇ μηλιάδι μόνον, τῇ σαμία δ' οὐ καίπερ οὕση καλῇ, διὰ τὸ λίπος ἔχειν καὶ πυκνότητά καὶ λειότητά. Τὸ γὰρ ἤριμον καὶ . . . ἕως καὶ ἀλιπὲς ἐπὶ τῆς γραφῆς ἀρμόττει μᾶλλον ὅπερ ἡ μηλιάς ἔχει τῷ φαρδί. (63) Εἰσὶ δὲ ἐν τῇ Μήλῳ καὶ ἐν τῇ Σάμῳ διαφοραὶ τῆς γῆς πλείους. Ὅρυττοντα μὲν οὖν οὐκ ἐστὶν ὀρθὸν στήναι ἐν τοῖς ἐν Σάμῳ ἀλλ' ἀναγκαῖον ἢ ὑπτίον ἢ πλάγιον. Ἡ δὲ φλέψ' ἐπὶ πολὺ διατείνει, τὸ μὲν ἕψος ἡλίκη δέπους, τὸ δὲ βάθος πολλῶν μείζων ἐφ' ἑκάτερα δ' αὐτὴν λίθοι περιέχουσιν ἐξ ὧν ἐξαιρεῖται. Διαφυὴν ἔχει διὰ μέσου καὶ ἡ διαφυὴ βελτίων ἐστὶ τῶν ἐξω καὶ πάλιν ἐτέραν αὐτῆς καὶ ἐτέραν ἄχρι τεττάρων. . . ἐστὶν ἡ ἐσχάτη, καλεῖται ἀστήρ. (64) Χρῶνται δὲ τῇ γῇ πρὸς τὰ ἱμάτια μάλιστα ἢ μόνον. Χρῶνται δὲ καὶ τῇ τυμπαϊκῇ πρὸς τὰ ἱμάτια καὶ καλοῦσι γύψον οἱ περὶ τὸν Ἄθων καὶ τοὺς τόπους ἐκείνους. Ἡ δὲ γύψος γίνεται πλείστη μὲν ἐν Κύπρῳ καὶ περιφανεστάτη. Μικρὸν γὰρ ἀφαιροῦσι τῆς γῆς ὀρύττοντες. Ἐν Φοινίκῃ δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ καίοντες τοὺς λίθους ποιοῦσιν. Ἐπειτα δ' ἐν Θουρίοις καὶ γὰρ ἐκεῖ γίνεται πολλή. Τρίτη δὲ ἡ περὶ Τυμπαίαν καὶ περὶ Περραιβίαν καὶ κατ' ἄλλους τόπους. (65) Ἡ δὲ φύσις αὐτῆς ἴδια· λιθωδεστέρα γὰρ μᾶλλον ἐστὶν ἢ γεώδης· ὁ δὲ λίθος ἐμπερὶς τῷ ἀλαβαστρίτῃ· μέγας δ' οὐ τέμνεται ἀλλὰ χαλκιδῆς. Ἡ δὲ γλισχρότης καὶ θερμότης δταν βρεχθῇ θαυμαστή. Χρῶνται γὰρ πρὸς τε τὰ οἰκοδομήματα τὸν λίθον περιχέοντες καὶ τι ἄλλο βούλωνται τοιοῦτον κολλῆσαι. (66) Κόψαντες δὲ καὶ ὑδαρ ἐπιχέοντες ταράττουσι ξύλοις, τῇ χειρὶ γὰρ οὐ δύνανται διὰ τὴν θερμότητά. Βρέχουσι δὲ

illam aurum continere ob splendorem ratus collegit multumque laboravit : cum vero nihil auri inesse vidisset, pulchritudinem autem arenæ admiraretur, ita demum ad istam parationem pervenit. Nec ita pridem istud factum est, sed annis circiter nonaginta ante Praxibulum Athenarum archontem. (60) Hinc apparet artem esse naturæ æmulam, sed alia quoque ipsam sua efficere, partim ad usum et commoditatem, partim ad speciem, sicut \*, quædam fortasse utraque de causa, ut argentum liquidum. Nam et ejus aliquis est usus, fitque (cinnabari) trita cum aceto in æreis mortariis pistillisque æreis. Ejusmodi plura animadverti possunt.

IX. (61) Ex his autem quæ effodiuntur, supersunt ea, quæ terrenis sodinis eruuntur, quorum origo, ut initio dictum est, conflusio et excretionis sinceriores æquabilioreque quam aliorum existit. Multa vero colorum genera inde ducunt pro discrimine et materiæ subjectæ et \*, e quibus partim molliendo, partim liquando terendoque lapides istos qui ex Asia afferuntur, conficiunt. (62) Nativæ autem terræ, quæ ceteris præstant ideoque maxime usu veniunt, tres fere quatuorve sunt, Melia, Cimolia, Samia, prætereaque quarta Tymphaica, aut gypsum. Pictores Melia sola utuntur, Samia spreta, quanquam pulchra est, ob pinguedinem, densitatem, lævorem. Nam genus \* et pinguedinis expers picturæ magis accommodatum, quam naturam habet Melia cum \*. (63) Plura sunt genera terræ in Melo et Samo : operæ effodientes non possunt recti in Samiis sodinis stare, sed supinos transversosve oportet. Vena valde longa pertendit, in altitudinem duorum pedum, latitudine multo majore, axis utrinque conclusa e quibus exciditur. Per mediam it vena interior partibus extimis præstantior. Iterumque aliam et aliam ad quatuor neque \* est extrema, stella vocata. (64) Hujus terræ usus potissimum vel solum est ad vestes poliendas. Utuntur etiam Tymphaica in vestimentis : eam gypsum vocant montis Atho et tractus illius accolæ. Gypsum provenit plurimum in Cypro ubi in summa tellure apparet, exigua terræ parte sublata. In Phœnicia et Syria e lapidibus coquitur, deinde Thuniis, nam et ibi magna copia nascitur. Tertium in Tyrophæa et Perrhæbia altisque locis. (65) Hujus autem natura peculiaris est, saxeæ magis quam terrenæ. Lapis est alabastritis similis. Non grandis cæditur, sed cemento similis. Lentor vero et color in madefacto mirificus. Utuntur in ædificiis, lapidem circumfundentes, et si quid ejusdem generis glutinare firmareque volunt. (66) Fusum vero aqua infusa rutris subiungunt : manu enim propter calorem id fieri nequit. Statim ad usum macerant : si paullo ante fecerint citissime coit neque



παρχρημα πρὸς τὴν χρείαν ἴαν (δὲ) μικρὸν πρότερον  
ταχὺ πηγνύται καὶ οὐκ ἔστι διελεῖν. Θαυμαστὴ δὲ  
καὶ (ἡ) ἰσχὺς· οἱ γὰρ οἱ λίθοι ῥήγνυνται ἢ διαφέρονται  
ἢ γύψος οὐκ ἀνίσχεται, πολλάκις δὲ καὶ τὰ μὲν πέπτωκε  
καὶ ὑψήρηται, τὰ δ' ἄνω κρεμάμενα μένει συνεχόμενα  
τῇ κολλήσει. (67) Δύναται δὲ καὶ ὑψιρουμένη πάλιν  
καὶ πάλιν ὀπτᾶσθαι καὶ γίνεσθαι χρησίμη. Περὶ μὲν  
οὖν Κύπρον καὶ Φοινίκην εἰς ταῦτα μάλιστα, περὶ  
δὲ Ἰταλίαν καὶ εἰς τὸν οἶνον· καὶ οἱ γραφεῖς (εἰς)  
ἐνια τῶν κατὰ τὴν τέχνην ἔτι δὲ οἱ γραφεῖς ἐμπά-  
τοντες εἰς τὰ ἱμάτια. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ καὶ πρὸς  
ἀπομάγματα πολὺ τῶν ἄλλων, εἰς δὲ καὶ χρωῖνται μᾶλλον  
καὶ μάλιστα οἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα, γλισχρότητι καὶ λειό-  
τητι. (68) Ἡ μὲν δύναμις ἐν τοῦτοις καὶ τοιούτοις. Ἡ δὲ  
φύσις ὅμοιον ἀμφοτέρω πως ἔχει καὶ τὰ τῆς κονίας καὶ τὰ  
τῆς γῆς, θερμότητα καὶ γλισχρότητα, μᾶλλον δὲ ἑκα-  
τέραν ὑπερέχουσιν. Ὅτι δ' ἱμπυρος κἀκεῖθεν φανερόν.  
Ἡδὲ γὰρ τις ναῦς ἱματηγὸς βρεχθέντων ἱματίων ὥς  
ἱπυρώθησαν συγκατακαύθη καὶ αὐτῇ. (69) Καίουσι δὲ  
καὶ ἐν Φοινίκῃ καὶ ἐν Συρίᾳ καμινεύοντες αὐτὴν [καὶ  
καίοντες]· καίουσι δὲ μάλιστα τοὺς μαρμάρους καὶ  
ἀπλουστέρους, στερεωτάτους μὲν παρατιθέντες (βόλι-  
τον, ἐνεκα) τοῦ θάπτον καίεσθαι καὶ μᾶλλον. Δοκεῖ  
γὰρ θερμώτατον εἶναι πυρωθέν καὶ πλείστον χρόνον  
διαμένει. Ὅπτησαντες δὲ κόπτουσιν ὥσπερ τὴν κονίαν.  
Ἐκ τούτου δ' ἂν δόξειεν εἶναι φανερόν ὅτι πυρώδης τις  
ἢ γένεσις αὐτῆς τὸ ὅλον ἐστίν.

## ΠΕΡΙ ΠΥΡΟΣ.

(1) Ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει δυνάμεις τῶν  
ἀπλῶν. Ἀπὸ μὲν γὰρ καὶ ὕδαρ καὶ γῆ τὰς εἰς ἄλ-  
ληλα μόνον ποιοῦνται μεταβολὰς φυσικὰς, αὐτὸ δὲ  
αὐτοῦ γεννητικὸν οὐκ ἔν. Τὸ δὲ πῦρ γεννᾷ καὶ φθείρει  
πέφυκεν αὐτὸ, γεννᾷ μὲν τὸ ἑλαττον τὸ πλεόν, φθεί-  
ρειν δὲ τὸ πλεόν τὸ ἑλαττον. Ἔτι δὲ αἱ γενέσεις  
αὐτοῦ αἱ πλείους [καὶ] οἷον μετὰ βίας· καὶ γὰρ ἡ  
πληγὴ τῶν στερεῶν ὥσπερ λίθων, ἡ θλίψις καὶ πιλῆσις  
καθάπερ τῶν πυρείων, καὶ ὅσα ἔχει φορὰς ὥσπερ τῶν  
πυρουμένων καὶ τηκουμένων, ἐκ δ' αὐτοῦ τοῦ ἀέρος ἐν  
τοῖς νέφεσι συστροφῇ καὶ θλίψει. Βίαιοι γὰρ δὴ αἱ  
φοραὶ δι' ὧν δὴ οἱ πρησιτῆρες καὶ κεραυνοὶ γίνονται.  
Καὶ ὅσους δὲ τρόπους ἄλλους τε θεωρήκαμεν εἶθ' ὑπὲρ  
γῆς γινομένων εἰς' ἐπὶ γῆς εἶθ' ὑπὸ γῆς. Αἱ γὰρ  
πολλὰ δόξαιεν ἂν αὐτῶν μετὰ βίας. (2) Εἰ δ' ἄρα μὴ  
τοῦτ' ἀλλ' ἱκαῖνό γε φανερόν ὅτι πλείους ἔχει γένεσις,  
ὧν οὐδεμία τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει οὐδ' ὅπως δὲ τρόπος αἰ-  
κεῖος, ἀλλὰ πάντων ὥσπερ ἐλέχθη φυσικὴ τις μεταβολὴ  
καὶ γένεσις. Διὸ κἀκεῖνων μὲν οὐθέν ἐξ' ἑμῶν ποιεῖν.  
Οὐδὲ γὰρ ὅταν τὸ ὕδαρ ὀρύττωμεν αὐτὸ ποιοῦμεν,  
ἀλλ' εἰς ἐμφάνειαν ἄγομεν τὸ καταμεμερισμένον  
ἀθροίζόμενοι. (3) Τοῦτο δὲ φαίνεται οὐ καθ' ἕνα  
μόνον τρόπον ἀλλὰ κατὰ πλείους. Μεγίστη δὲ αὕτη

disparci potest. Mira etiam ejus vis : nam si quando la-  
pides disrupti biant, gypsum non remittit, sæpe vero  
etiam pars decidit recessitque, pars suspensa manet glu-  
tinationis vinculo. (67) Potest autem ejus detractum rudus  
iterum iterumque torreret et usui esse. In Cypro igitur et  
Phœnicia ad hæc præcipue : in Italia etiam ad vinum  
condiendum. Neque pictores in parte artis suæ id spernunt.  
Dein fullones vestibis inspergunt. Præstare etiam ceteris  
creditor ad excipiendas formas varias, quem ad usum  
artifices maxime in Græcia adhibent, lentore ac levitate.  
(68) Vis igitur ejus in his et hujuscemodi fere spectatur,  
natura autem qualitates calcis ustæ et terræ conjunctas  
habere videtur, vel potius utramque exsuperantem, ca-  
lorem dico et lentorem. Naturæ igneæ manifestum est  
argumentum, quod narrant de nave vestibis onerata,  
quæ, ubi vestimenta forte madefacta ignem conceperant,  
una quoque ipsa combusta fuit. (69) Urunt autem gypsum  
et in Phœnicia et in Syria in caminos ipsum construunt.  
Urunt autem potissimum marmorosos lapides et omnino  
durissimos appposito fimo bubulo, quo citius meliusque  
urantur. Nam semel incensum omnium calidissimum esse  
opinantur et diutissime durat. Torrefactum autem ut  
calcem ustam tundunt; inde perspicuum esse videtur,  
igneam plane ejus esse naturam.

## LIBELLUS DE IGNE.

(1) Ignis natura inter ea quæ simplicia sunt, maxime  
singularibus prædita est facultatibus. Nam aer, aqua, terra  
mutuam tantum inter se naturæ commutationem exercent,  
sed nullum eorum se ipsum procreat : ignis autem talis  
est natura ut se ipsum et generet et perimat, generet  
scilicet minor ignis majorem, interimat vero major mi-  
norem. Deinde generandi ejus plurimi sunt modi quasi  
violentii. Etenim sit aut solidorum collisus, ut lapidum,  
aut attritu et compressione, ut igniariorum, quæque  
impetu incitata feruntur atque ita vel inflammantur vel  
liquantur; ex ipso vero aere in nubibus conglobatione et  
compressione : violenti enim sunt impetus illi, quibus  
presters et fulmina pfodeunt; et quæcunque tandem alia  
genera videmus et supra terram et in terra et sub terra.  
(2) Horum fere omnium ortus non sine violentia videtur  
esse, aut si minus id quidem apertum est plures esse  
generationis modos, quorum nullus reliquis convenit  
nec omnino propria ejus ratio, sed omnium uti dixi na-  
turalis quardam commutatio et origo est. Ideoque non  
est penes nos quicquam eorum facere : neque enim  
quum aquam sodimus, eam facimus, sed per partes dis-  
persam colligimus collectamque in apertum promimus.  
(3) Ignis autem non uno tantum modo fit, sed plurimis.

διαφορὰ δοξεῖεν ἂν εἶναι. Τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ οὐδὲν ἐν ὑποκειμένῳ, πῦρ δὲ, τό γε τῇ περὶ ἡμᾶς αἰσθήσει φανερόν, εἴτ' ἀριθμητέον εἰς τὸ αὐτὸ τὸ φῶς εἴτε μὴ ἀριθμητέον· εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ φῶς φανερόν  
 5 ὡς ἐν αἵρι γε τοῦτο· καὶ ὕδατι, εἰ δὲ μὴ τό γε πῦρ τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἀνθρακος ἐν ὑποκειμένῳ· ἡ μὲν γὰρ καπνὸς καύμενος, ὁ δὲ γειῶδὲς τι καὶ στερεόν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς μεταρσίοις ἐκपुरούμενα καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ· πάντα γὰρ ἡ ἀέρος τοιοῦδε πύρρωσις, ἡ ἀέρος  
 10 ἄμα καὶ ὑγροῦ καὶ γειώδους, ἡ πάντων ἡ τοῖν δυοῖν. Ἀπλῶς δ' αἰεὶ καὶ πᾶν καυόμενόν ἐστιν ὥσπερ ἐν γενέσει καὶ τὸ πῦρ ἐν κινήσει· εἶδει καὶ γινόμενον φέρεται πῶς καὶ ἄμα τῷ ὑπολείπειν τὸ καυστὸν καὶ αὐτὸ συναπολλύται. (1) Τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν  
 15 παλαιῶν λεγόμενον ὅτι τροφήν αἰεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ παραμένειν ἀνευ τῆς ὕλης. Καὶ αἰτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἶον ἀρχὴν εἰ μὴ οἶον τ' εἶναι χωρὶς ὕλης· οὕτω γὰρ ἀπλοῦν οὕτω γε, οὕτε πρότερον τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς ὕλης, εἰ  
 20 μὴ τις ἐν αὐτῇ τῇ πρώτῃ σφαῖρα τοιαύτη φύσις ὥστε ἄμικτον εἶναι θερμότητα καὶ καθαρὰν. Οὕτω δὲ οὐκ ἂν ἔτι καίτοι· πυρὸς δὲ αὕτη φύσις. Πλὴν εἰ ἄρα γε πλείους καὶ διάφοροι, καὶ ἡ μὲν πρώτη καθαρὰ καὶ ἄμικτος, ἡ δὲ περὶ τὴν τῆς γῆς σφαῖραν μεμιγμένη  
 25 καὶ αἰεὶ κατὰ γενέσεις. Ἡ δ' ἀρχὴ πότερον ἀπ' ἐκείνης αὐτῇ τῆς γενέσεως ἢ ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων ὅταν ἐν κινήσει τοιαῦτα καὶ διαθείσει πρὸς ἄλληλα γένηται, καθάπερ ἀρτίως ἐλέγομεν, (2) ἀπ' ἀμφοῖν; (3) καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοιαύτη καὶ ἀλλοιώσις εἰς τὴν τοῦ θερμοῦ  
 30 πῶς ἀνάγεται φύσιν· ὁ γὰρ ἥλιος ὁ ταῦτα πάντα δημιουργῶν. Πάλιν δ' ἡ τοῦ ἡλίου φύσις εἰ μὲν τοῦ πυρὸς τις ἰδέα πλείστην ἂν αὕτη καὶ μεγίστην ἔχει διαφορὰν ἀρχὴ τις οὕσα καὶ ἐφ' ἅπαντα ἤκουσα· καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀπὸ τούτου καὶ ἡ γόνιμος ἐν τοῖς ζώοις καὶ  
 35 φυτοῖς θερμότης. Ἔτι δὲ ἡ τοῦ γειώδους τούτου καὶ καυόμενου πυρὸς δυνατὴ διὰ τούτου γίνεσθαι· πολλοὶ γοῦν καὶ ἐξάπτοντες ὑπολαμβάνουσι τὴν αὐγὴν εἶναι ἀπὸ τοῦ ἡλίου. (4) Εἰ δὲ μὴ ἐστὶ πῦρ μηδὲ πυρὸς φῶς αὐτὸ μὲν τοῦτο θαυμαστὸν καὶ λόγου δεῖται· εἰ δὲ  
 40 μὴθ' ὑπὸ τούτου καὶ διὰ τοῦτον ἡ θερμότης ἐκείνῳ γε φανερόν ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τινὶ καὶ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος τὸ θερμόν. Αἰτοπον δὲ καὶ τοῦτο πάλιν εἰ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πρῶτον ἐν ὑποκειμένῳ· τὸ γὰρ θερμόν καὶ ἡ τούτου δύναμις ἀρχή. Κοινότερον γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ  
 45 πλείω διέχεται καὶ κυριώτερον ἀλλοιωσέως καὶ φυσικῆς γενέσεως. Τὸ δὲ πῦρ ὡς εἴρηται γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπίπαν τῶν ἄλλων, εἶδεν καὶ δῆλον ὡς ἑτέρα τις ἡ φύσις πυρὸς καὶ θερμοῦ. (5) Πῦρ δὲ λέγομεν ὅταν ἐν τῷ γειώδει καὶ αἰρώδει τῆς ἑρᾶς  
 50 ἀναθυμιάσεως καυστικὴ γένηται θερμότης ἥνπερ οὐχ οἶόν τε ἐν τοῖς ὑγροῖς ὑπάρχειν πλὴν ὥσπερ σὰρκα λέγομεν καλεῖν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα ἵσκειν ἐς μείζω τινὰ σάφην ἐκφέρειν ἡμᾶς τῶν ὑποκειμένων ἡ ζητεῖ τὰς πρώτας αἰτίας. (6) Φαίνεται γὰρ οὕτω λαμβάνουσι

Summa vero differentia ea esse videtur, quod cetera elementa se ipsis constant omnia neque in subjecto insunt aliquo, præter ignem, quem quidem nostrorum sensuum fide notum habemus, seu lux eodem est genere comprehendenda seu non est : etenim si lumen quoque eo pertinet, manifestum est, id inesse in aere et aqua, si minus, certe ignis flammæ et carbonis est in subjecto : hæc enim est fumus ardens, ille vero ad terrena et solida pertinet corpora. Itidem omnia ignium genera quæ vel sublimia in aere vel in terra videntur : omnes hi sunt aut ex aeris ejusmodi, aut ex aeris simul et humoris et terreni, aut omnium, aut duorum incendio esse videntur. Breviter semper omne quod comburitur tanquam in generationis motu versatur atque ipse ignis quædam motus est species et dum sit quodammodo interit, nam ubi materia deficit ipse quoque extinguitur. (4) Eo enim spectat quod veteres dixere ignem semper quærere nutrimentum, quippe qui ipse nequeat persistere sine materia. Absurdum itaque videtur, ignem primum aliquod nominare et tanquam principium, si absque materia esse nequit. Sic enim neque simplex erit neque prius quam subjectum et materia, nisi forte ejusmodi natura in ipsa prima sphaera existit, e puro et sincero calore constans. At is profecto non ureret, quod ignis naturæ proprium est. Nisi si forte plures et diversæ sunt igneæ naturæ, et prima quidem illa pura et impromiscua, altera autem in terrarum orbe impura et mixta semperque tanquam generationis modus. Initium vero ortus utrum ab illa exit, an a subjectis, quando hæc in talem quendam motum affectumque inter se venerint, ut modo diximus, an ab utrisque? (5) Nam talis motus et immutatio ad caloris naturam quodammodo redeunt : sol enim hæc omnia efficit peragiturque. Rursus si solis calor species quædam ignis est, maxima in eo summaque differentia inesse videtur, cum principium quoddam sit et ad omnes res perveniat : nam et lumen ab eo proficiscitur et genitalia animantium et stirpium calor : quin etiam hujus terreni et flagrantis ignis ardor inde oriri potest. Multi quidem accendentes a sole lumen esse existimant. (6) Si vero lumen non est ignis, neque ad ignem pertinet, id ipsum mirum est et in disputationem venit. Si vero calor nec ab hoc nec per hunc oritur, patet in subjecto inesse et ignem et solis calorem. Sed et illud rursum absurdum, principium et primum in subjecto inesse : calor enim ejusque facultas est principium. Hic enim multo latius patet et ad multo plures res permeat, et quasi proprius est omnis mutationis generationisque naturalis. Ignis vero, ut diximus, se ipse quidem gignit, alia vero propemodum omnia consumit. Ex quo perspicuum est aliam quandam esse ignis, aliam caloris naturam. (7) Ignem vero appellamus, cum in parte terrena et aerea sicci vaporis calor ejusmodi oriatur qui urendi vim habeat, qui in corporibus liquidis inesse nequit, nisi ita ut carnem urere dicimus. Verum hæc in majorem nos quæstionem ab instituto abducere videntur, quæ principes causas investigat. (8) Nam si hoc modo interpretamur,

τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ὥσπερ πάθη τινῶν εἶναι οὐκ ἀρχαὶ καὶ δυνάμεις. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῶν ἀπλῶν λεγομένων φύσις μίχτη τις καὶ ἐνυπάρχουσα ἀλλήλοις. Ὡς περ γὰρ οὐδὲ τὸ πῦρ ἀνευ αἰέρος ἢ ὑγροῦ τινος καὶ γεώδους εἶναι δυνατόν οὕτως οὐδὲ τὸ ὑγρὸν ἀνευ πυρὸς οὐδὲ τὴν γῆν ἀνευ ὑγροῦ. Σημεῖον δὲ· τὸ μὲν γὰρ πήγνυται διὰ τὴν ἐκθλίψιν, ἡ δ' οὐκ ἂν συμμείνοιεν ἀπολιπόντος πάντη καὶ πάντως τοῦ ὑγροῦ. Διὸ ταῦτα μὲν φαίνεται κοινὰ καὶ δεόμενα διορισμοῦ πῶς ποτὲ χρὴ τὰ ἀπλὰ λέγειν. (9) Τὰ δὲ τούτων πρότερα μίχθέντα μείζους ἔχει ζητήσεις ὥσπερ εἶπομεν. Ἐκείνο δ' ἐξ ἀπάντων φανερόν ὡς ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει καὶ πλείστας δυνάμεις, καθάπερ ἐν ἀρχῇ τῶν λόγων ἐλέχθη. Καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πολυειδὲς αὐτοῦ καὶ διειλημμένον ἐν ἅπασιν τοῖς τόποις ἰδιότητά μὲνυει τῆς φύσεως. Οὐδὲν γὰρ δὴ τῶν ἄλλων οὐθ' οὕτω πολυειδὲς οὐτ' ἀνώμαλον ταῖς δυνάμεσιν οὐτ' αὐτῇ τῇ φύσει διάφορον οὐτε διῆχον εἰς πάντας καὶ καταμεμερισμένον τοὺς τόπους. (10) Ἀφέντας γοῦν τὰ μείζω καὶ τὰ πρότερα πειρατέον ὑπὲρ τῶν ἐλαττώων λέγειν ἀρχαμένους ἀπὸ τῆς γενέσεως ὑφ' αὐτοῦ καὶ φθορᾶς· [ἢν ὑφ' αὐτοῦ ποιεῖται].

II. Ἀχπτέον δὲ εἰς ταῦτα τὸ μικρῷ πρότερον εἰρημένον, ὃ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ πῶς ἡ φύσις αὐτοῦ καὶ τὸ ὅλον ἀλλοιουμένῳ καὶ πάσχοντι. Τούτου γὰρ τεθέντος εὐδοκίῃ ἂν καὶ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. Γεννᾷ μὲν γὰρ τῷ ἐπὶ πλείον αἰεὶ προϊέναι κατὶον καὶ ἐξομοιούμενον. Συμβαίνει δὲ καὶ ἀπολείψιν τινα αὐτοῦ γίνεσθαι καταναλισκομένης τῆς ὑγρότητος τῶν πρότερον πυρουμένων. Φθείρει δὲ ὅταν πλησίον τεθῇ τὸ πλεῖον τὸ ἐλαττον, εἴτε τὴν τροφὴν ἀφαιρούμενον εἴτ' οὖν ἐξαερούν τὴν ἀρχὴν καὶ καταμαρμαίνον τῷ ὑπερισχύειν· οὐτε γὰρ ἀνευ ὑγρότητος οὐδὲν καυστὸν οὐτε ταύτης ἐνυπαρχούσης ἐάν μὴ ἔχῃ, δύναιεν τὴν ἐργασομένην. (11) Ὁμοίως δὲ καὶ ὑπὸ τῆς πνίξεως σβέσις. Καὶ γὰρ ἐνταῦθα συναθροισθέν τῷ μὴ ἀπορρεῖν τὸ θερμὸν ἐκμαραίνει καὶ ξηραίνει τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἀν θλίψιν τινα ποιοῦσα καὶ ἀποπίσειν· διὸ καὶ οὐκ ἀμαθῶς τοῦνομα τὸ καταπνίγεσθαι τὸ πῦρ· καὶ γὰρ ὅλως ὁ ἀτὴρ πυκνωθεὶς δύναται· ἂν τοῦτο ὁρᾶν καὶ πυρωθεὶς εἴη μᾶλλον καὶ θᾶττον. Διὰ τὰς αὐτάς δὲ καὶ παραπλησίως αἰτίας καὶ ἐν τῷ ἡλίῳ τὸ πῦρ ἦττον καίεται ἢ ἐν τῇ σκιᾷ καὶ οἱ λύχνοι φαίνουσιν ἦττον καιομένου πυρὸς καὶ ἀποσβέννυνται ὅλως ἐάν ὑπὲρ τῆς φλογὸς τεθῶσι· καὶ γὰρ ἐνταῦθα καταμαραίνει τε καὶ κωλύει τὴν ἀρχὴν τὸ πλεόν. (12) Ἀντικειμένως δὲ τούτῳ διὰ τὴν αὐτὴν καὶ παρομοίαν αἰτίαν τὰ καίόμενα θᾶττον κατακαίεται χειμῶνος ἢ θέρος· ἀσθενέστερον γὰρ ποιεῖ τὸ πῦρ τὸ θέρος ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος καὶ αὐτὸ τὸ πῦρ τὸ φῶς, ὃ δὲ χειμῶν καὶ τὸ τοῦ περίεξ αἰέρος ψυχρὸν ἀθροίζει, συντηροισμένον δὲ πᾶν ἰσχυρόν· διὸ καὶ (τὸ) ἐν τοῖς λαμπτήροι φῶς ἐπὶ πλείον φαίνεται. Ὅλος δὲ συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόος ἡ δύναμις ἅπαντος ἰσχυροτέρα καθάπερ τοῦ βάρους· ὥσπερ γὰρ μείζον

calorem et frigus tanquam affectiones quarundam rerum esse manifestum est, non principia et facultates. Simul vero etiam corporum quæ vulgo simplicia dicuntur naturam compositam esse ita ut alterum insit alteri. Sicut enim ignis sine aere et humore quodam et terreis particulis esse nequit, ita neque humor sine igne, neque terra sine humore. Argumentum est: humor consistit igne expulso, terra vero non coluerit humore omni prorsus deficiente. Hæ ergo quæstiones latius patent atque certius definiri opus est, quonam modo corpora dici oporteat simplicia. (9) Quæ autem ante ista mixta sunt, de his ut diximus major est quæstio. Sed illud profecto perspicuum est ignis naturam singularibus præditam esse plurimisque potestatibus, ut initio disputationis dictum est. Nam et ipsæ numerosæ ejus species et omnibus locis ejus interventus proprietatem naturæ indicant. Non enim aliud quidquam ita specie multiplex, ita varium potestate, ita natura sua dissimile, ita in omnia penetrans et tot divisum locis reperias. (10) Missa igitur quæstione de prima et principali ignis natura, de minoribus disserere conabimur, initiumque faciamus ab ortu et interitu, quem ignis per se ipse habet.

II. Hic in considerationem vocandum, quod paullo ante diximus, quodque sensui perspicuum est, naturam ignis quodammodo eam esse ut subjecto cuidam insit, et omnino in mutato aliquo et affecto. Quo posito et ortus ejus et interitus facilem habebit explicatum. Nam generat dum usque ultra grassando accendit et sibi assimilatur. Evenit autem ut etiam defectus ejus fiat, humore eorum quæ prius flagrabant absumto. Interimit autem major minorem juxta positum, sive alimentum detrahendo sive principium in aerem vertendo et paulatim consumendo, cum robore prævaleat. Neque enim absque humore quidquam deflagratur, neque si suppetat, vis tamen justa non adsit, quæ agat. (11) Eodem modo et suffocatione exstinguitur: tunc enim calor coacervatus, quia effluere nequit, principium absumit et desiccat quasi elisione et compressione. Proinde non inscite suffocari ignis dicitur, nam et densatus aer id efficere potuerit, et incensus multo magis et celerius. Ob eandem et similem causam et in sole minus flagrat ignis, quam in umbra, et lucernæ minus lucent prope ignem ardentem et exstinguuntur omnino supra flammam positæ: nam et hic majore vi principium impeditur et clanguescit. (12) Contra vero ob eandem similemve causam incensa corpora citius deflagrant hieme quam æstate: æstatis enim calor, uti et solis, ignis vim frangit, sicut et ignis lumen superat, hiemis vero et aeris ambientis frigus colligit; omne autem quod collectum est, validius est. Qua de causa etiam in laternis lumen clarius lucet. Omnino collecta et conferta vis quæcunque plus habet roboris, ponderis more quod majus redditur. (13) Ejusdem-



γίνεται. (13) Πολλά δὲ τοιαῦτα ἐπὶ τοῦ θερμοῦ λα-  
βεῖν ἔστιν ὅλον καὶ τὰ ἀλειπτήρια καὶ τὰ βαλανεῖα  
θερμότερα χειμῶνος ἢ θέρους καὶ βορείους ἢ νοτίους·  
συνέσταλται γὰρ ἐν τῷ χειμῶνι καὶ συγκατακλείεται  
τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ περίξ ἀέρος. Καὶ τὰ σώματα  
πέττει τὰς τροφὰς μᾶλλον καὶ ὅλως ἰσχυρότερα τοῖς  
χειμῶσιν ἔστιν ὅτι συνήθροισται καὶ ἀντιπεριέστηκε  
τὸ θερμόν. (14) Ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυ-  
χρὸν ἰνιαχοῦ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ καὶ ἀπλῶς  
καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς· πέττειν τε γὰρ τοὺς καρπούς  
φασὶ τὰ φύκη, καὶ ἀποκαίειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ  
ψύχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες. Ἀποκαίει γὰρ οὕτω καὶ  
πέττει τὸ ψύχος οὐ προηγουμένως ἀλλὰ κατὰ συμβε-  
βηκὸς ὅτι συστελλεῖ καὶ συνάγει τὸ θερμὸν [ἐπὶ] τὸ  
ἐργαζόμενον ἐκεῖνο· πλὴν δὲ ἐν καὶ ἰσχυρὸν μᾶλλον.  
(15) Ἡ αὐτὴ δὲ αἰτία καὶ ὅτι τοῖς λειποψυχέσσι ψυ-  
χρὸν ἕδωρ προσχέουσι ψυχροῦ τοῦ πάθους ὄντος·  
συνάγει γὰρ καὶ ἐξιώνει κωλύει τὸ θερμὸν ἑμφραττον  
τοῖς πόροις καὶ καταψύχον τὸ περίξ· ἀθροῖσαι γὰρ  
τοῦτο δεῖ καὶ ἀνακαλέσασθαι. Διὸ καὶ κατέχειν τινὲς  
κλειύουσι τὸ πνεῦμα τοὺς ἐκλυομένους· ἅμα γὰρ δια-  
θερμαίνεται τε [καὶ] τὸ ἐντὸς καὶ ὁ ἰδρὸς ἐμπίπτων  
λύει τὴν λειποθυμίαν. Ψύχεται δὲ τὰ θερμὰ ἥττον  
ἐν τῇ σκιᾷ ἢ τῷ ἡλίῳ διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸ πε-  
ρισσότηκος· ἐκθλίβεται γὰρ μᾶλλον τὸ θερμόν. (16) Καὶ  
τὰ ἐκ τῆς γῆς ὕδατα θερμότερα τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ  
θέρους διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἔνια γὰρ καὶ ἀναζει  
μᾶλλον. Τὸ δὲ θερμαινόμενον ἕδωρ οὐχ ὁμοίως  
ὑπερζει καὶ τοῦ θέρους, μᾶλλον θερμαινόμενον ὥς εἰ-  
πεῖν, ὅτι τὸ ὑπερζεῖν ἔστιν ἀναβολὴ τῶν πομπολύγων·  
αὐταὶ δ' οὐχ ὁμοίως αἵρεσθαι δύνανται διὰ τὴν ψυχρό-  
τητα τοῦ περιέχοντος ἀέρος· θλίβει γὰρ οὕτως καὶ  
ὥσπερ ἐπικόπτει, διὸ καὶ ταχὺ συμπίπτουσι καὶ ἅμα  
τῷ τε πλήθει καὶ τοῖς ὅγκοις ἐλάττους γίνονται· τοῦ  
θέρους δ' ἀνάπαλιν. (17) Ὅτι δὲ ἰσχυρὸν εἰς τὸ συν-  
αγαγεῖν καὶ συναθροῖσαι τὸ θερμὸν σχμεῖον καὶ τὰ  
τηκόμενα καὶ τὰ βηγνύμενα τῶν ἐλατῶν καὶ χυτῶν·  
καττίτερον καὶ μόλις δὲ ἤδη ταχῆσαι ἐν τῷ Πόντῳ  
πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ, χαλκὸν δὲ βραγῆσαι.  
Τοῦτο δὲ ὁῦλον ὥς διὰ τὸ ἐμπνευματωθῆναι τὴν ὑγρό-  
τητα συστελλομένου καὶ συνιόντος τοῦ θερμοῦ. Τὸ  
γὰρ πνεῦμα διεκπίπτον ποιεῖ τὴν βῆξιν. (18) Καὶ  
ὑπὸ χιόνος τῆς γῆς ἀναζύμωσις, καὶ γένεσις ἐν αὐτῇ  
τῇ χιόνι ζώων ἐνίων, ἀπλῶς δὲ καὶ ἡ μεταβολὴ τῶν  
ἐν τῇ γῇ πάντων ἀπ' αὐτῶν ἀρξαμένοις τῶν ὑδάτων.  
Ἐπειδὴ ἡ ἀναθυμίασις καὶ ὁ αἰτὸς πλείων οὐ μόνον  
διὰ τὴν φαντασίαν ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν ἀθροισμὸν τοῦ  
θερμοῦ καὶ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν ἅμα καθυγραίνο-  
μένης (τῆς γῆς). Τοῦτο μὲν οὖν φανερὸν ἐκ πολλῶν,  
ὅτι καὶ ἰσχύει μᾶλλον ἡθροισμένον καὶ ἀσθενέστερον  
γίνεται διασχευμένον. (19) Ἐν δέ τι τῶν ὑπὸ τοῦτο  
καὶ τὸ διαμένειν ἐστὶ τὸ πῦρ ἐγκρυφθέν· περιστείγει γὰρ  
ἡ τέφρα καὶ κωλύει τὸν ἀέρα τὸν ἐξωθεν προσπίπτοντα  
σθενύναι, σθενύνει γὰρ τὸ ψυχρὸν, καὶ τὴν ἀπορροήν

THEOPH.

modi plura animadverti possunt in calore, verbi gratia  
unctorum sudationes et balnearia hieme quam aestate et  
aquilone quam austro calidiora sunt : hieme enim calor  
ab aere ambiente contrahitur et concluditur, et corpora  
melius cibos concoquunt, et omnino validiora sunt in  
frigore, quod coactus calor ab externo frigore cohibetur.  
(14) Itac de causa frigus interdum idem quod calor ef-  
ficere videtur et vulgo et excessu. Frigora enim fructus  
dicunt concoquere, et adurere tum aestum tum frigus,  
minus recte. Nam frigus et adurit et coquit fructus non  
suae ipsius vi principali, sed per accidens, quia contrahit  
et cogit calorem, hujus rei effectorem; quo majus autem  
eo plus efficaciae habet. (15) Eadem est causa cur ho-  
minibus animi deliquium passis aquam offundunt frigi-  
dam, cum tamen is affectus frigoris actioni affinis sit.  
Cogit enim ista calorem ejusque egressum prohibet,  
meatus obstruendo aeremque ambientem refrigerando;  
calor enim colligi et revocari debet. Itaque jubent  
quidam eos, quos anima deficit, spiritum continere :  
nam simul partes internae calore perfunduntur et cor-  
citus sudor deliquium pellit. Calida corpora minus  
refrigerantur in umbra quam soli exposita, quia aer ani-  
biens magis est frigidus, calor enim magis comprimitur.  
(16) Atque aquae e terra emergentes hieme calidiores sunt  
quam aestate eandem ob causam : nonnullae enim impen-  
sius effervescunt. Aqua vero calefacta non pariter ef-  
fervescendo redundat ut aestate, quamquam magis inter-  
dum calefacta, quod vehementior iste fervor in bullarum  
eruptione positus est, quae non similiter hieme attolli  
possunt propter frigiditatem aeris ambientis, quae premit  
et tanquam compellit. Proinde subito collabuntur, nu-  
meroque pauciores et magnitudine minores gignuntur :  
aestate vero contra. (17) Frigus autem valentissimum  
esse ad colligendum et coacervandum calorem documento  
sunt ductilia et fusilia metalla, tum liquata tum disrupta.  
Stannum enim aiunt et plumbum liquatum esse in Ponto  
gelu frigoreque fortiori facto, aes autem ruptum. Quod  
profecto factum humore repleto spiritu, quando con-  
stringitur calor et coit : spiritus enim extrorsum pro-  
rumpens efficit rupturam. (18) Atque terrae fermentatio  
a nive facta, et in ipsa nive animalculorum quorundam  
generatio. Omnino vero mutatio omnium in terra con-  
ditorum corporum, ac imprimis aquarum, quoniam exha-  
latio et vaporis copia non solum a \* sed etiam a coacerva-  
tione caloris et a tegumento externo, terra simul humefacta,  
proficiascitur. Ex multis igitur illud constat, valentio-  
rem esse calorem collectum, contra diffusum imbecillio-  
rem reddi. (19) Eodem pertinet illud quoque, quod ignem tectum  
permanere videmus : cinis enim operit eum et prohibet  
quominus ab aere externo restinguatur, frigida enim

μή γίνεσθαι τὴν τοῦ πυρός· καὶ γὰρ οὕτως ἐκμαρ-  
νεται καταναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ· μηδ' αὐτὴν, εἰ τις  
ἄρ' ἐστὶ, συναθροίζεσθαι καθάπερ πρὸς τοῦ πνιγέος,  
ἀλλ' ἔχειν εἰσὸν ἱκανήν. Τὸ δὲ δοκοῦν ὑπεναντίον  
εἶναι τούτῳ διότι μὴ ἐγκρυφθὲν ὑἄττον φθείρεται ἢ  
ἀραιούντων τὴν τέφραν ἢ ὑραιούντων οὐκ ἔστιν  
ὑπεναντίον· διὰ γὰρ τὴν ὀλιγότητα τὴν αὐτῆς οὔτε  
κωλύειν δύναται τὸν ἀέρα προσπίπτειν οὔτε πάλιν εἰς  
τὴν ἀπορροὴν εἶναι τοσαύτην ὥστε ἀμύνεσθαι καὶ  
10 κρατεῖν τοῦ προσπίπτοντος, ὅπερ εἰ γυμνὸν ἦν ἐποίει ἂν  
μᾶλλον ὥστ' εὐλόγως ἀναλίσκασθαι ὑἄττον.

III. (20) Φθορὰ γὰρ πυρὸς πλείους· ἡ μὲν ὥσπερ  
φυσικὴ τις ἐξαναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀπλῶς τοῦ  
καυστοῦ· τότε γὰρ ὥσπερ φθίνει καὶ μαραινέται. Αἱ  
15 δ' ἐξωθεν· ὧν ἐν μὲν τι γένος αἱ ὑπὸ τῶν ὁμογενῶν  
ἀεὶ ὀλίγω πρότερον εἴπομεν. Ἄλλαι δὲ ὑπὸ ψυχροῦ  
καὶ ὑγροῦ, μᾶλλον οἰκεῖται δοῦναι τῶν ὑπὸ τοῦ ὁμο-  
γενεῖος· τὰ γὰρ ἐναντία φθαρτικὰ φύσει τῶν ἐναντίων.  
Διὸ δὲ καὶ ἡ προσπίπτουσα ψυχρότης εἰς τὸ ταπεινω-  
20 μένον πῦρ σβέννυσιν. (21) Ἢ δ' ὑγρότης καὶ θερμὴ  
καὶ ψυχρὰ οὕσα διαδύεται καὶ καταφθείρει τὴν ἀρχὴν·  
ἐπεὶ καὶ ἡ φύσει καυστὴ καθάπερ ἡ λιπαρὰ πλείων  
ἐπιρροῖσθαι τῆς ἱκανῆς. Ἔτι τοῦ τε φλογώδους· καὶ  
ὑπὸ πνεύματος μεγέθους· καὶ γὰρ οὗτος σβέννυται  
25 φθειρόμενος καὶ οὐχ ὥσπερ κατισχυομένης τῇ μείζονι  
κινήσει ἀλλὰ τρόπον τινὰ καταφθειρομένης καὶ ἐνταῦθα  
τῆς ἀρχῆς. (22) Διὸ καὶ ὅταν ἐπιταθῇ τι τοῖς λύχνους  
ἥττον σβέννυνται· καὶ οὕς γε δὴ νῦν ποιοῦσι τοὺς  
λαλοῦς, οἷς ἐπὶ τῶν λύχνων χροῖνται, τὸ ὅλον οὐδὲ  
30 σβέννυνται πλὴν ἐὰν ἔκτοπον ἐπιγένηται πνεῦμα· οὐ  
γὰρ ἔχον οὐδαμῇ παρεῖδουσιν οὐχ ἀπτεται τῆς ἀρχῆς·  
ἔως δ' ἂν αὕτη μένη καθάπερ ὕδατος πηγὴ μένει καὶ  
ἡ φλόξ. (23) Σβέννυνται δὲ καὶ ἐὰν τις ἀποστεγάσῃ  
πανταχῇ καὶ ἐὰν μετὰ μὲν ἀναπνοὴν διδῇ· διὸ καὶ ἐν  
35 τῇ τέφρᾳ ἐγκρύπτουσι τοῦτ' εὐλαβούμενοι κωλυόμενον  
γὰρ ἀπορρεῖν αὐτὸ ἐν ἑαυτοῖς ὑλίσσεται. Καὶ ἐὰν τις  
καταβλίβῃ τοὺς δαλοὺς ἢ τοὺς ἀνθρακας ὥσπερ καὶ  
τοὺς λύχνους, ἀποσβέννυσιν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἐν τοῖς μεγά-  
λοις λύχνους διὰ τοιαύτην τινὰ αἰτίαν σβέννυνται· πα-  
40 χύς γὰρ ὧν δ' ἀήρ καὶ ἀκίνητος οἷον καταπιέζει καὶ  
υλίσσει καθάπερ τι στερεόν (ὁ) οὐ δύναται διαδιάσ-  
σθαι τὸ πῦρ· κενὸν γὰρ δὴ ζητεῖ πρὸς δ καὶ ἐν ᾧ ἡ  
φωρὰ. (24) Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸν πνιγμὸν ποιεῖ τοῖς  
ἐργαζομένοις ὁ ἀήρ διὰ πυχρὸς τε καὶ ἡρεμῶν· οὐ γὰρ  
διαδίδωσι τῇ ἐκπνοῇ. Διὸ καὶ τὰ ψυχραγωγεῖα ποιοῦσιν  
50 ὥπως λεπτύνεται τῇ κινήσει καὶ ἅμα μεταβάλλων διδῇ  
χώραν. Ὅτι δὲ ὁ παχύς δόσπνους φανερόν μιν καὶ  
ἀπλῶς λεχθὲν, οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ διμυλῶδη καὶ θολο-  
ρῶδη διαμαρτυροῦσι· καὶ τούτων μὲν τοιαύτας ἂν τις  
ὑπολάβοι τὰς αἰτίας. (25) Ὅτι δὲ ἡ ἀρχὴ φθειρομένη  
κυριωτάτῃ πρὸς τὴν σβέσιν κίκεῖθαι φανερόν. Τὴν  
γὰρ πίτταν καιομένην τὸ μὲν ὕδωρ οὐ σβέννυσιν, τὸ δ'  
ἐλαίον σβέννυσιν, διὸ διαδύεται λεπτότερον ὅν πρὸς τὴν  
ἀρχὴν· καίτοι μάλιστα εὐκαυστον. Ἀλλ' ὅτι ἂν ἀπο-

extinguunt, ac ne ignis effluere possit; nam sic quoque  
contabescit, humore consumto: denique flammæ semina,  
si qua insunt, non patitur colligi, quemadmodum sit sub  
vasculo suffocatorio quod pniheus dicitur, transitum  
tamen aliquem concedit. Quod autem repugnare videtur  
ignem obiectum non citius interire, sublato aut subtracto  
cinere, nihil sane repugnat. Ejus enim ea est paucitas,  
quæ aeris appulsum non prohibeat: neque rursus ex  
igni tantum patitur effluere, ut repellat aerem atque  
superet, quod, si nudus esset, faceret: unde consenta-  
neum est citius eum absumi.

III. (20) Sunt enim causæ, quæ ignis interitum addu-  
cunt, plures: quarum una tanquam naturalis, quum humor  
et omnino materia combustibilis est absumta, tunc enim  
quasi emoritur et contabescit. Aliæ sunt externæ: quarum  
unum genus est earum, quas in cognatis positas esse  
diximus: quandoquidem contraria suapte natura contra-  
riis exitiosa sunt. Unde fit ut accedens frigus in ignem  
cinere obiectum eum exstinguat. (21) Humor autem et  
calidus et frigidus penetrat ad ipsum principium idque con-  
ficit: nam et is qui natura cremabilis est, ut pinguis, idem  
efficit copiosior affluens. Atque lucernæ flamma interit  
quoque flatu vehementiori: nam hic quoque exstinguitur  
confectus, non ita ut tanquam superetur a motu vehemen-  
tiori, sed ut quodammodo hic quoque principium conficiat-  
tur. (22) Ob eamque causam si quid superponatur lucernis,  
minus exstinguuntur, quasque hodie æreas fabricant lu-  
cernas, quibus pro laternis utuntur, prorsus non exstin-  
guuntur, nisi sævus flatus incessat: cum enim aer ingres-  
sum nullum habeat, attingi principium nequit: quamdiu  
autem hoc maneat veluti aque fons, flamma etiam perma-  
net. (23) Exstinguitur etiam, si quis ignem undique coop-  
riat nulla spiratione relicta: quapropter cinere condunt,  
id evitantes; nam si effluere prohibetur se ipse comprimit.  
Ac si quis titiones aut prunas comprimat, non secus quam  
lucernæ exstinguuntur, cum etiam in magnis lucernis  
eadem de causa ignis restinguatur: crassus enim et im-  
motus aer tanquam comprimit et suffocat; est enim quo-  
dammodo solidus ita ut ignis perumpere nequeat, cujus  
natura inane quærit quo evagetur et ubi moveatur.  
(24) Ob eamque rem aer operas (in sodinis) suffocat,  
quod crassus et desces respirationi exitum non concedit.  
Idcirco igitur spiracula aperiunt, ut motu attenuetur simul  
et novo semper in decedentis locum allato spatium respi-  
rantibus fiat. Aerem vero crassum respirationi haud ac-  
commodatum esse, quanquam vel solo verbo perspicuum  
est, tamen et loca nebulosa et caliginosa ostendunt. Ea-  
rum igitur rerum has fere esse causas existimaveris.  
(25) Principii vero interitum ad extinctionem esse effi-  
cacissimam etiam eo monstratur, quod picem ardentem  
aqua non restinguit, oleum autem exstinguit, propterea  
quod oleum aqua tenuius et subtilius ad principium per-

λάβη καὶ θλίβη ταύτην ἰσθίσειν, ὥσπερ καὶ τοὺς λύχνους πλείον ἐπιρρίον. Πάλιν δὲ τὸ δῖος σεβαστικώτερον τοῦ ὕδατος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν θερμώτατον ἐν τῶν λοιπῶν· εἰσδύεται γὰρ μάλιστα καὶ πλείστον ὥστε θιγγάνειν τῆς ἀρχῆς. Οὐ γὰρ ἡ ψυχρὸν σθένει πάντως τὸ ψυχρὸν, — τοῦτο δὲ ὁκλον ὅτι καὶ τὸ ζεῖον ὕδωρ, — ἀλλ' ἡ τὴν ἀρχὴν ἐπικλείει καὶ καταλαμβάνει. (26) Συντεθέντα μὲν οὖν ἄμφω, τὸ ὕγρὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, μᾶλλον φθείρει· γίγνεται γὰρ τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἢ φθορά. Τὸ γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρὸν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ χωριζόμενον ἑκάτερον φθαρτικόν. Ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ἡ ψυχρὸς σθένει, τὸ δὲ ὕδωρ ἡ ὑγρὸν. Καὶ αὗται μὲν εἰκάσιν ὥσπερ φυσικαῖς τισὶ τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων γιγνόμεναι, ἡ δ' ὅτι ἑαυτοῦ καθάπερ παρὰ φύσιν. Οὐκ ἔστι δὲ παρὰ φύσιν τὸ τὴν ἐλάττω κρατεῖσθαι δύναμιν ὑπὸ τῆς μεΐζονος. (27) Φθείρει δὲ καὶ τὰ οἰκείως φθαρτικὰ ταῖς ὑπερβολαῖς· ἐπεὶ μέχρι γέ του συναύξει λαμβάνοντα συμμετρίαν οἷον τὸ μὲν ὑγρὸν αὐτὸ καίόμενον τὸ δὲ ψυχρὸν συνθλίβον καὶ ἰσχυρότερον ποιεῖ. Τὸ δὲ πνεῦμα τῇ κινήσει συνεκκαίει καὶ ζωπυρεῖ. Διὸ καὶ οἱ λύχνοι πλείον ἔλαιον ἀναλίσκουσιν ἐν τοῖς πνεύμασι· καὶ τὰ ξύλα θάττον κατακαίεται σποδρότερα· καὶ πλείονος τῆς κινήσεως γινομένης, ἡ δὲ μεΐζων καὶ ἀσύμμετρος ἀπίσθεσι. (28) Καὶ διὰ τοῦτο δ' μὲν λύχνος ἀποσθένεται φυσώμενος τὰ δὲ ξύλα καὶ οἱ ἀνθρακες ἐκκαλόνται· τῷ μὲν γὰρ οὐκ ἔστι σύμμετρον πνεῦμα λαβεῖν, ἅμα δὲ καὶ εὐκαυστον ἔχων τὸ πυρούμενον οὐ δεῖται τῆς ἐξωθεν πνοῆς. Τό τε γὰρ ἐλλύχονιον ἅτε μανὸν καὶ ξηρὸν ἐφέλκεται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸ ἔλαιον αὐτὸ καίόμενον. Ὁ δ' ἀνθραξ καὶ τὸ ξύλον οὐ δύναται καλεσθαι μὴ φυσώμενα διὰ τὸ γεῶδες καὶ στερέον· οἱ γὰρ πόροι πυκνοὶ τῶν τοιούτων πάντων, οὓς διαίγει καὶ ὁδοποιεῖ τῷ πυρὶ τὸ πνεῦμα, καὶ ὅσω ἂν εἰς πλείω καὶ ἐλάττω μεμερισμένα προσπίπτῃ μᾶλλον. (29) Διὰ τοῦτο καταγύντες τοὺς ἀνθρακας ἐνίοτε καὶ προσάγοντες ἀλλήλοις φυσῶσιν. Ἐκ μικρῶν γὰρ συνιόντων ὥσπερ ναματίων καὶ ἡ φλόξ γίγνεται. Διὸ καὶ τὰ πυρεῖα τῇ τρίψει τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ. Καὶ τοῖς ξύλοις ὑπεκκαύματα λεπτὰ λαμβάνοντες φυσῶσι [τοὺς ἀνθρακας]. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἀνθραξ φυσώμενος μᾶλλον καὶ θάττον ἐκκαίεται καθάπερ ἐν τοῖς χαλκείοις.

IV. (30) Τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δοξέει συνεργεῖν πνεύματι πνεῦμα, καὶ γὰρ τὸ πῦρ οἷον πνεύματος τις φύσις. Ἐπεὶ δὲ πλείω καὶ αἰεὶ διαφέροντα τὰ καυστὰ καὶ πυρωτὰ διὰ τοῦτο καὶ αἱ δυνάμεις αὐτῶν διάφοροι καὶ οὐκ ἅπερ θάτερον δύναται καὶ θάτερον ποιεῖν, οἷον ὁ ἀνθραξ φωτίζειν ὥσπερ ἡ φλόξ, οὐδ' αὐτὴ καὶ ὁ λύχνος ὁμοίως οὐδ' ὡσαύτως ἡ τῶν γλωρῶν καὶ αὐῶν· ἀλλ' ὅσω ὅτι καθαρώτερα τοσούτω μᾶλλον, οὐκ ἔχουσα γεῶδες οὐδὲ ὑδατώδες οὐδὲν αὐτῇ τὸ ἀντιφράττον, εἰς ὧν ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἀναθυμίασις. (31) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ τῶν γλωρῶν ἐρυθρότερὰ φλόξ ἢ τῶν

meat, quanquam maxime ad cremandum aptum; verum cum interceptit et oppressit principium, exstinguit, sicut et lucernas ubi copiosius affluit. Rursus acetum ad exstinguendum magis aptum aqua eandem ob causam, cum sit tamen reliquorum calidissimum: subit enim maxime et summa copia, ita ut principium attingat. Nam quod frigidum est non propterea quia frigidum est usquequaque exstinguit, quod perspicitur, quia fervens aqua exstinguit, sed quia principium obstruit atque comprimit. (26) Proinde ambo conjuncta, humidum et frigidum, vehementius perimunt: contraria enim contrariis intereunt, — ignis enim calidus et siccus est, — sed utrumque etiam separatum ab altero exitium afferunt: aer nempe, quia frigidus, aqua, quia humida, exstinguunt. Atque hi quidem modi interitus naturales esse videntur, quos contraria afferunt contrariis: quem autem sibi consciscit ipse ignis veluti contra naturam esse; nec tamen est contra naturam, majorem vim a minori superari. (27) Verum illa quoque, quæ proprie igni exitiosa sunt, excessu eum perimunt: quadamtenus enim vel augent eum, si moderata sunt; nam humor ardendo, frigus comprimendo vel corroborant, flatus vero agitatione accendit et vigorem addit. Itaque lucernæ per flatum plus olei consumunt et ligna citius cremantur, majore motu accedente: nimis vehemens autem et immoderatus exstinguit. (28) Ob hanc rem lucerna exstinguitur flatu, ligna autem et carbonēs accenduntur: illa enim nec modicum flatum perferre potest, simul vero etiam, quod materiam habet bene cremabilem, afflatu non indiget: ellychnium enim, utpote rarum et siccum, humorem attrahit et oleum ipsum quod flagrat. Carbo autem lignumque ardere nequeunt nisi flatus accedat propterea quod terrena solidaque sunt: densi enim meatus omnium ejusmodi sunt, quos aperit flatus et igni pervios reddit, eoque melius in quo minutiores magisque discretas partes materiæ accedat. (29) Ergo carbonēs comminutos plerumque et sibi admotos afflant: nam et flamma tanquam e parvis coeuntibus rivulis nascitur. Ideoque igniaria tritu idem istud faciunt, lignisque minutos somites et omnia adhibentes afflant; et carbonēs ipsi afflatu magis citiusque accenduntur, ut in officinis ferrariis.

IV. (30) Sic igitur flatum adjuvari flatu consentaneum esse videtur, siquidem et ignis flatus habet naturam. Cum vero corpora quæ cremari et ignescere possunt, plurima sint eaque satis diversa, propterea facultates quoque earum diversæ sunt, neque quod unum idem alterum efficere potest: e. gr. carbo non ita ut flamma lumen repandit, neque flamma pariter ac lucerna, neque humidorum flamma lignorum et siccorum, sed quo purior est, eo magis id potest, vacua ab omni terrena humidaque materia, quæ ei obstruere eamque obarcare possit: nam ex his fumus et vapor nascuntur. (31) Idcirco humidorum lignorum flamma magis rutila est quam siccorum,



ξηρῶν, οἷα πλείον ἔχει τὸ τοιοῦτον δι' οὗ διαφορου-  
 μένη λαμβάνει τὴν χροάν, ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος δταν ἡ  
 παχὺς ὁ ἀήρ. Ὁ δ' ἀνθρώπος οὐδὲ ποιεῖ φλόγα πλὴν  
 ὀλίγην διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν ἐξαερουμένην πολλὴν ὑγρό-  
 τητα· πυρρουμενὴ γὰρ αὕτη φλόξ. (32) Οὕτως δὲ τῆς  
 εἰρημένης ἀνωμαλίας εὐλογον ἔδῃ καὶ τὸ θερμαίνειν  
 ἕναι μᾶλλον καὶ ὕψιον τὰ ἕτερον θερμὰ, καθάπερ ἡ  
 τοῦ καλὰμου φλόξ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τοὺς ἀνθρώπους  
 τῆς ἀπὸ τῶν ξύλων· καίτοι θερμότητάν γε πῦρ ὅλως τὸ  
 10 ἀπὸ τῶν στερεωτάτων, ὁ δ' ἀνθρώπος ἥκιστα θερμαίνει  
 στερεωτάτος ὢν. Καὶ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα  
 μαλαίνειν τὰ σώματα τὴν δὲ τοῦ πυρὸς μὴ. (33) Πάν-  
 των δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων αἰτιάσται· ἂν τις τὴν  
 λεπτότητα καὶ παχύτητα· θερμαίνει τε γὰρ τὴν σάρκα  
 15 καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τῶν καλὰμων τάχιστα διὰ τὴν λεπτό-  
 τητα καὶ πυκνότητα. Λεπτὴ μὲν γὰρ ὅτι κοῦρος,  
 πυκνὴ δὲ ὅτι συνεχής. Ἰὸ δὲ λεπτὸν διαδυτικὸν καὶ  
 τὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν συναρτὴν καὶ κατὰμειν· ἢ τε  
 φλόξ ὅλως τῶν ἀνθρώπων μᾶλλον διαδυτικὴ καὶ ἅμα  
 20 πλείων ἢ ἀπορροή καὶ ἀθροωτέρα. (34) Τὸ δὲ ὅλον οὐ διὰ  
 τῶν αὐτῶν ἴσως ἐκάτερον θερμαντικόν, εἰ δὲ μὴ, οὐχ  
 ὡσαύτως γε ἔχον οὐδ' ὁμοίως ἐκάτερον, ἀλλ' ἀνθρώπος  
 μὲν ὁ στερεωτάτος, φλόξ δὲ ἡ λεπτοτάτη καὶ πυκνο-  
 τάτη. Θερμαίνει μὲν οὖν ἡ φλόξ διὰ ταῦτα μᾶλλον  
 25 ἕναι, κατακαίει δὲ πάλιν οὐχ ὁμοίως ὅτι λεπτοτέρα  
 καὶ ἀσθενεστέρα· τὸ γὰρ ἐν τῇ γιῶδει καὶ στερεῷ πῦρ  
 θερμότητον, οὐκ ἀπορρέον ὁμοίως ἀλλ' ἀποστεγόμενον,  
 ἀπὸ τε θερμότητος ἔχον τὸ καυστικόν. (35) Σώματα  
 δὲ στερεὰ καυστικώτερα διὰ σκληρότητα πυρρυνθέντα,  
 30 καθάπερ σίδηρος, χαλκός, λίθος, ὀστρακον ἢ τῇ φύσει  
 σχεδὸν ψυχρότατα, στέγει γὰρ ἐν αὐτοῖς μάλιστα καὶ  
 τηρεῖ τὸ θερμὸν, ὥστ' εὐλόγως καυστικώτατα τῆς σαρ-  
 κός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῆς φλογὸς πορὰ ποιεῖ τινὰ παρ-  
 ἀλλαγήν, διὸ καὶ οἱ κινεῦντες ἐν τῇ φλογὶ τὰς χεῖρας  
 35 ὀξείως οὐ καίονται· θάπτων γὰρ ἡ κίνησις τῆς χειρὸς  
 οὕσα καὶ ἅμα μεταλλάττουσα τὰ μέρη κωλύει τὴν  
 κατὰκαυσιν· οὐ γὰρ καίει εἰ μὴ ἐπιμένει τῷ αὐτῷ  
 χρόνον. (36) Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐν τῇ ἡλίῳ βαδίζοντες  
 ἥττον καίονται τῶν καθημένων καὶ οἱ τρέχοντες ἔτι  
 40 τούτων. Ἄμα δὲ ἴσως τούτοις γε καὶ ἡ ἀπὸ τῆς κινή-  
 σεως τοῦ ἀέρος γινομένη (ρίπισις) ποιεῖ τινὰ κατὰψυ-  
 ξιν. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὰς τήξεις καὶ πρὸς τὰς ἐψή-  
 σεας καὶ τὰ ἄλλα τοιαῦτα μεγάλας ἑκάστα (πρὸς) τὰ  
 ὑποκείμενα διαφορὰς, ὥς ὅτι μαλακωτέρας θερμότη-  
 45 τος ἢ μὴ σκληρὰς, ἢ πάλιν ἔσσι καὶ σφοδρότερας καὶ  
 ἀθροωτέρας· ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν καὶ μανῶν  
 μαλακώτερον τὸ θερμὸν, ἀπὸ δὲ τῶν σκληρῶν καὶ πυκ-  
 νῶν σφοδρότερον. (37) Διὸ καὶ οἱ ἱατροὶ τοὺς ἥλους  
 καίουσι τῷ ἀγύρῳ· μαλακωτάτη γὰρ ἡ ἀπὸ τούτου  
 50 θερμότης. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταῖς πυριάσεσι καὶ τοῖς  
 ἀλείμμασιν· ἀπὸ τοιούτων γὰρ ζητοῦσι τὰς θερμότη-  
 τας. Σχεδὸν δὲ καὶ αἱ ἄλλαι τέχναι κατὰ λόγον.  
 Αἷς μὲν οὖν ὥσπερ μάλαξιν ἢ τήξιν ἢ καὶ διάλυσιν τις  
 κατὰ μικρὸν, τὴν λεπτὴν διώκουσι καὶ μαλακῶν. Αἷς

quia plus vaporis edunt, per quem ista profecto colorem  
 illum accipit, soli similis quum per aerem densum per-  
 lucet. Carbores vero laud multum flammæ cient, quia  
 parum humoris continent, qui in aerem converti possit :  
 his enim ignescens est flamma. (32) Cum ergo talis sit  
 inæqualitas, non mirum est quod quædam quæ minus  
 calida sunt corpora nonnulla magis citiusque calefaciunt,  
 sicut arundinis flamma et aquam et homines magis quam  
 ligni. Tamen is ignis qui e solidissima exit materie ca-  
 lidissimus est, carbo autem quanquam solidissimus mi-  
 nime calefacit. Neque mirum quod solis calor corpora  
 nigro inficit colore, quod ignis non facit. (33) Harum  
 similibumque rerum causa in tenuitate et crassitudine  
 querenda esse videtur. Arundinis enim flamma carnem  
 et aquam citissime calefacit, quia tenuis est et densa ;  
 tenuis enim quod levis, densa autem quod continua.  
 Tenuis autem facillime penetrat, calorque ex continuata  
 admixtione contingit. Atque flamma omnino magis pe-  
 netrabilis est quam carbonum ignis, simulque emanatio  
 major sit et confertior. (34) In universum autem forsau  
 non iisdem causis utrumque vim calefaciendi exercet,  
 saltem non in eodem vel simili habitu, sed solidissimus  
 quisque carbo, flamma tenuissima et densissima maxime  
 calefacit. His ergo de causis flamma magis nonnulla  
 calefacit, verum non item comburit, quia scilicet tenuior  
 et imbecillior est. Ille enim ignis qui in solida den-  
 saque materia est calidissimus est, minus tamen effluens,  
 sed coopertus, a calore suo facultatem urendi habens.  
 (35) Solida autem corpora maxime urunt propter duri-  
 tiem quum ignita sunt, uti ferrum, æs, lapis, testæ,  
 quorum frigidissima fere natura est; continent enim in  
 se et conservant calorem, ob eamque rem carnem maxime  
 urunt. Sed motio etiam flammæ facit differentiam;  
 proinde qui in flamma manus movent celeriter non urun-  
 tur. Manuum enim celerior agitatio, quæ simul partes  
 singulas permutat prohibet quominus uratur : flamma  
 enim non urit nisi tempus aliquod eidem loco immoretur.  
 (36) Ob eandem causam qui sub sole ambulant minus  
 uruntur quam qui sedent, et illis minus etiam qui cur-  
 runt; his autem aeris motu facta ventilatio refrigeratio-  
 nem videtur afferre. Magni autem refert et ad liquan-  
 dum et ad coquendum reliquaue ejus generis opera,  
 qualis quaque materia sit, e. gr. quatenus ejus proprius  
 sit calor remissior aut non vehemens; itemque quatenus  
 fortior et confertior. Nam a materie molli raraque ca-  
 lor erit remissior, a duriori autem ac solida fortior.  
 (37) Itaque medici clavos exurunt palea, quia ab hac  
 calor mitissimus proficiscitur. Eademque ratio est in  
 fomentis et unctionibus : ab ejusmodi enim materia ca-  
 lorem rejctunt. Eodemque modo ceteræ artes, ut cui-  
 que expedit, utuntur : quibus emolliitione, liquatione aut  
 distributione in partes minutas opus est, mitem tenuem-  
 que calorem requirunt, quibus vero fortius est opus ut

ὅς ὥσπερ βιαιοτέρως τις χρῆσις ὥσπερ τῇ γαλκλευτικῇ  
τὴν σφοδρότατην. Διὸ καὶ τοὺς ἀνθράκας τοὺς γεω-  
δεστώτους καὶ πυκνοτάτους λαμβάνουσι, καὶ ἐνίοις γε  
στιπτοὺς ποιοῦσιν ἕνεκα τῆς ἰσχύος, καὶ ἔτι ταῖς φύ-  
5 σαις χρῶνται· σφοδρότερα γὰρ οὕτως ἢ θερμότες καὶ  
ἀθροωτέρως συνεκαίοντες τοῦ πνεύματος. (38) Ἐν  
τούτῳ δ' οὖν τῇ γένει καὶ ἐκεῖνο τὸ ἀπορούμενον ὅτι ὁ  
μὲν ἥλιος μελαίνει τὴν σάρκα, τὸ δὲ πῦρ οὐ. Συμ-  
βαίνει γὰρ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα λεπτὴν οὖσαν  
10 καὶ μαλακὴν εἰσάγεσθαι κατὰ μικρὸν εἰς τοὺς πόρους  
καὶ ὥσπερ ἀναθυμιάων καὶ ἐπικαίειν τὰ ἐπιπολῆς, διὸ  
καὶ ἄλυπος ὥστε ὑπομένειν· τὴν δὲ τοῦ πυρὸς παχυτέ-  
ραν καὶ σφοδρότεραν οὖσαν διαθερμαίνουσιν μᾶλλον  
παραγρῆμα μὲν ἀνιόντος τοῦ αἵματος ποιεῖν εὐχροίαν,  
15 ὥστερον δ' οὐ διαμένειν· οὐ μὲν ἀλλ' εἴν τις τούτῳ  
σφοδρότερον χρήσται καὶ κατακαύσῃ μελαίνει· μέ-  
λαν γὰρ τὰ πυρίκυστα καὶ ὅλως τὰ κατακαυόμενα.  
(39) Διὸ καὶ αἱ φλυκτίδες ἔχουσιν ἐνιχυρῶ τοιαύτην  
τινὰ χροάν ὥσπερ ἀποσθεννυμένου τοῦ πυρὸς καθάπερ  
20 ἐν τοῖς ἀνθράξιν· οὐδὲν γὰρ μέλαν ἀνευ ὑγρότητος,  
ἀλλ' ὅταν ἐκκαυθῇ πάντα λευκά καὶ τερπνῶδη καθάπερ  
καὶ τὰ ὀστᾶ. Τὸ δ' ἐπὶ τοῦ κέραμου λεγόμενον, ὅτι  
μελαίνει τὸ πῦρ τὴν σάρκα μὴ μελαίνον, ἢ οὐκ ἀληθὲς  
ἢ οὐχ ὅμοιον. Μίξει γάρ τινι μελαίνει τὴν ἀσβολὴν  
25 καὶ τὸν καπνὸν ἀναφέρον τὸν κέραμόν ὥσπερ καὶ τὰ  
ξύλα καὶ τοὺς τοίχους· ἐπεὶ καὶ τοὺς ἀνθράκας τρόπον  
τινὰ παραπλησίως. Ἐγκαταδύεται γὰρ ὁ καπνὸς  
ἀναφύων πολὺ γεῶδες· ἅμα δὲ καὶ ἡ ὑγρότης οὐ πᾶσα  
ἐκκαίεται διὰ τὸ μὴ ἰοῦσθαι. Καὶ διὰ τοῦτο βαρύτε-  
30 ροὶ τῶν ἄλλων εἰσὶν· ἀναφερομένης γὰρ τῆς τοιαύτης  
ἀναθυμιάσεως ἔλκεται τῇ πνοῇ καὶ εἰσδύεται πόρῳ.  
Διὸ καὶ βαρύνει τὰς κεφαλὰς καὶ ὅλα τὰ σώματα.  
Γούτων μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας ὑποληπτέον.

V. (40) Ἐάν δὲ ὅλως ἐν ἑτερογενέσι τεθῇ τὸ θερ-  
35 μὸν οἷον ὑγρῷ καὶ ξηρῷ πλείων ἔτι γίνεται διαφορά·  
πολλὰ γὰρ οὐ δύναται ποιεῖν ἑκάτερον ὢν θάτερον οὐκ  
ἀσθενέστερον ἔχειν δοκοῦν τὸ θερμόν· οἷον τὸ ὕδωρ  
ζέον θερμότερον ὢν κατὰ τὴν ἀγλὴν οὐχ ἥττον τῆς φλο-  
γὸς οὐ τέχει ταχύ· καὶ πάλιν τὸ πῦρ οὐ δύναται κατὰ  
40 μικρὸν ἐξάγειν τὸ ὑγρὸν οὐδὲ συνίεναι καὶ παχύνειν  
ἀλλὰ διὰ τὴν ξηρότητα πυκνοὺς τοὺς πόρους δείκνυσιν  
ὥσπερ τὰ ὠά. (41) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἴαν τι  
ἄλλο εἴη μαλακῇ θερμότητι πέττειν ἢ παχύνειν, ἢ δ'  
ὑγρότης μαλαττεῖ μίγνυμένη. Διὰ τοῦτο καὶ ὅταν  
45 περιζήρος ὁ ἀήρ ᾖ, ἐκκαίει τὰ ὀπωριαῖα· καὶ ὅπου  
φύσει τοιοῦτος αἰὲς τοῦτο συμβαίνει πλέον, εἴαν μὴ τὸ  
ἔδαφος βοτῇ διαρρέον καὶ τὴν ἰκμάδα παρέχον ἢ ἐρό-  
σοι πίπτωσιν· οὕτως ἅμα τροφὴν τε λαμβάνουσι καὶ  
πέψιν. (42) Εἰς μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα χρήσιμον [πλὴν]  
50 ἐν ὑγρότητι καὶ μεθ' ὑγρότητος τὸ θερμὸν, εἰς δὲ τὰς  
τέξεις τὸ ὑγρὸν ἀγρεῖον. Αἴτιον δὲ ὅτι τὸ τεχτὸν  
ὑδατος ὢν φύσει ξηρᾶς δεῖται θερμότητος εἰς τὴν διά-  
λυσιν· τὸ γὰρ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθίς. Ἄμα  
δὲ καὶ ἡ ἀσυμμετρία τῶν πόρων ἐναντιοῦται πρὸς τὸ

ferrariorum arti, calorem fortissimum adhibent. Proinde  
carbones quoque omnium maxime densos terrenosque  
eligunt, nonnullos etiam solidant, quo major vis sit,  
follesque adhibent: sic enim acrior calor et confertior  
fit, simul flatu combustionem adjuvante. (38) In quo  
illa quoque solvitur quaestio, quid sit, quod sol carnem  
nigro inficiat colore, ignis non inficiat. Nam evenit ut  
solis calor tenuis et mollis sensim meatus subeat et summa  
corporis quasi vaporet et adurat; proinde sine doloris  
sensu sustinetur: ignis vero calor crassior et vehemen-  
tior, cum fortius calefaciat, statim subeunte sanguine  
ruborem faciat, sed eum cito evanescentem. At si quis  
eo vehementius utatur, ita ut ustio fiat, nigrum reddit:  
nam omnia igne adusta et combusta nigra fiunt. (39)  
Ideoque pustulas et adustione interdum ejusmodi sunt  
coloris, tanquam igne extincto ut in carbonibus. Ni-  
hil enim absque humore nigrum fit, quo vero exusto  
omnia alba evadunt et cineritia, quemadmodum et ossa.  
Quod autem de fictilibus fertur, ea nigrescere igne, car-  
nem non nigrescere, aut verum non est aut dissimile.  
Nam admixtione aliqua fuliginis et sumi sursum latī ficti-  
lia infuscat, quemadmodum et ligna et parietes, imo  
etiam quodammodo carbones. Insinuat enim se funus  
tonitruum terrenae materiae attollens, simul vero etiam  
humor non omnis exurit, quia \* quamobrem graviore  
sunt ceteris, cum enim ejusmodi vapor sursum fertur  
respiratione attrahitur et porro penetrat: proinde aggra-  
vat caput totumque corpus. Atque harum rerum istas  
causas existimare convenit.

V. (40) Si vero calor eis insit, quae ad diversa rerum  
genera pertinent, ut humido et sicco, majus inde discri-  
men existit. Alterum enim multa eorum efficere nequit,  
quae alterum potest, quanquam hoc non imbecillio-  
rem caloris vim habere videtur. Ha aqua fervens, quae tactu  
non minus calida est quam flamma, aegre corpora liquat:  
contra ignis humorem paulatim educere nequit, neque  
cogere et condensare, sed propter siccitatem meatus  
consolidat et claudit, ut ova. (41) Eodem quoque modo  
si quid aliud oporteat calore molli concoquere aut con-  
densare: humor enim admixtus quodammodo emollit.  
Ideoque, si aer nimis sit siccus, fructus auctumnales  
exuruntur, ac ubi semper talis est natura, id plerisque  
evenit, nisi irriguum solum humorem ministrando opi-  
tuletur, vel rores cadant: sic enim et alimentum ca-  
pessunt et ad maturitatem perveniunt. (42) Ad ejus-  
modi opera igitur utilis est humori insitus vel cum humore  
conjunctus calor, sed ad liquandum humor non aptus.  
Causa est quod liquabilia, quia sunt aquae naturae, co-  
lore sicco indigent ut dissolvantur: simile enim a simili

μὴ δέξασθαι· μεγαλομερές γάρ. Οὐχ οἶόν τε δὲ ἀνευ τοῦ ὑγροῦ χωρισθὲν εἰσιέναι τὸ θερμόν· ἔτι δὲ ἀσθενέστερον ὥστε διοῖσαι τοὺς πόρους πυκνῶν καὶ συνεχῶν ὄντων τῶν ἔξωθεν. Διὰ δὲ τοῦθ' ἡ ξηρὰ θερμότης ἀρμόττει πρὸς τὰς τήξεις καὶ αὐτὴ λαμβάνουσά τινα συμμετρίαν· εἰ γὰρ πλείον ἐκκαίει· τὰ δὲ καὶ ὅλως κατακαίει πρὶν εἰς διαλύσιν ἀγαγεῖν. (42) Ἐνία δὲ τοιαύτης δαῖ θερμότητος ἡ ἐν λεπτοτέρῳ γίνεται τοῦ ὕδατος ὥσπερ τὰ λίνα καὶ οἱ στῆμονες οἱ ἐφόμενοι· τῇ γὰρ ἀτμῇ ταῦτα διαθερμαινόμενα λαμβάνει τὴν ἐφῆσιν ἐγκαταμιγνυμένης ἅμα τῆς ἰκμάδος, ὃ καὶ χρήσιμον πρὸς τὴν ἰσχύν. Ἐνία δὲ καὶ τῶν βρωιῶν οὕτως ἔβηται διαφεύγειν βουλομένων τὸ ὑγρὸν, ὅθεν οὐ κακῶς καίται τοῦνομα τὸ πνίγειν. Ἐγκατακλείουσι γὰρ περιπωματίζοντες καὶ περιπλάττοντες τὸν ἀτμὸν, ὥστε τρίτη τις ἀπόστασις ἀπὸ τοῦ πρώτου αὐτῇ καὶ γένεσις· τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ ξηροῦ γίνεται θερμόν, τοῦτο δὲ ἀπὸ τοῦ ὑγροῦ· πλὴν ἐκεῖνο μὲν μιγνυμένου πως τοῦ πυρὸς τοῦτο δὲ ἰδίᾳ ἐκχρυσόμενου καὶ ἀπιδόντος.

VI. (44) Ἡ δὲ δὴ τοῖς ἐμφύχοις σώμασιν ἐνυπάρχουσα θερμότης πλείοσι μιγνυμένη καὶ τρόπον ἰδιώτερον οἶοναι ζῶσα καὶ γόνιμος ἤδη γίνεται τῶν ὁμοίων. ἔτι δὲ προτέρα ταύτης ἡ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. Καὶ γὰρ αὕτη γόνιμος καὶ ζῶων καὶ φυτῶν, οὐκ ἄμικτος μὲν οὖσα τῇ ἀέρι μᾶλλον ὃ ἐν αὐτῇ τούτῳ γινομένη, συμμετρίαν δὲ τιν' ἔχουσα τῇ μαλακότητι καὶ λεπτότητι πρὸς τὸ γενεῖν οὐχ ὥσπερ ἡ τοῦ πυρὸς σκληρὰ καὶ περικαῆς. Διὸ καὶ τὰ σπέρματα πυρωθέντα μὲν ἀβλαστεῖ, θερμαινόμενα δ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθ' ὑπερβολὴν, — ἐνίοτε γὰρ φασὶ περὶ Βαβυλωνίᾳ καὶ ἔτι τοὺς θερμότερους τόπους καὶ πηδᾶν ἐπὶ τῆς ἄλλω καθάπερ τὰ φρυγόμενα, — γενεῖ καὶ βλαστάνει. Τὸ μὲν οὖν πῦρ ἢ τὸ θερμόν τηλικαύτως καὶ τοιαύτως ἔχει διαφορὰς καὶ καθ' αὐτὸ καὶ μετ' ἄλλων καὶ ἐν ἄλλοις μιγνυμένων. Ἐκ ταύτης δὲ πως τῆς αἰτίας καὶ ἐκεῖνο λύεται τὸ ἀπόρημα διὰ τί ποτε ἡ μὲν κοιλία τήκει τὰ νομίσματα, τὴ δὲ ὕδωρ ζέον θερμότερον ὢν οὐ τέκει· καὶ γὰρ ὅλως τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐλέγχθη κοιλυτικὸν τῇ ξέως, καὶ ἅμα διὰ τὴν μαλακότητα καὶ μεγαλομερείαν οὐ δύναται τέμνειν οὐδὲ διοίγειν τοὺς πόρους. Ἡ δ' ἐν τῇ κοιλίᾳ θερμότης ξηροτέρα καὶ γεωδεστέρα διακρυσταλλομένου καὶ ὑπονοστοῦντος αἰὲ τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν χύστιν. (45) Καὶ πάλιν διὰ τί τῶν μὲν ἐν τῇ πυρὶ κατακαυομένων ξηρὸν γίνεται τὸ λείψανον, ὃ δ' ἐν \* κύκλῳ λίθος ἐξ οὗ τὰς σφοδρὰς ποιοῦσι καὶ ὅπου ἄλλοι τοιοῦτος, ἀφανίζει πάντα καὶ ἐν ἑαυτῷ τέφραν ποιεῖ. Διαφέρει γὰρ καὶ ἐνταῦθ' ἡ θερμότης· ὅτι μὲν γὰρ ὁ λίθος ἐργάζεται τῇ θερμότητι καὶ τῇ φώσει θερμὸς ὢν σημειῖον τὸ γίνεσθαι κονίαν ἐξ αὐτοῦ. Τοῦ δὲ θερμότερου ἐστὶ τὸ διαιρεῖν τε ταχὺ καὶ εἰς λεπτά· ταχὺ μὲν γὰρ τὸ θερμότερον καὶ κινητικώτερον οἶον ἢ φλόξ, εἰς δὲ μικρὰ τὸ λεπτομερέστερον διὰ τὸ πάντῃ διαδύεσθαι. Τοιοῦτον δὲ τὸ ἐν τῇ λίθῳ θερμόν.

non afficitur. Præterea diversa meatuum magnitudo impedit, quominus humor recipi possit, cum majusculis constet particulis. Sine humore vero calor separatus introire non potest, præterea etiam imbecillior est quam ut aperire meatus queat, si externæ præsertim partes densæ et continuæ sint. Has ob causas siccus calor maxime commodus ad liquationes, qui quidem ipse modo certo temperatus esse debet: nam si nimius, exurit, quædam vero etiam prorsus concremat prius quam ad solutionem adduxerit. (43) Quædam vero ejusmodi calorem requirunt, qui tenuiori etiam materiæ insit quam aqua, ut retia et hella quæ coquuntur: ea enim vapore concalefacta cocturam accipiunt, humore simul immixto, quod et utile illis ad firmitatem. Nonnulla item ex esculentis sic coquuntur, quæ humoris expertia esse debent, quare non inale ista suffocari dicunt. includunt enim bene lutato operculo vaporem, ut tertia quædam separatio a primo et generatio fiat. Nam humor a sicco incalescit, hoc vero ab humore, nisi quod illud admixto quodammodo igne calefit, hoc vero seorsum, illo excreto et abeunte.

VI. (44) Verum calor, qui corporibus animatis inest, pluribus admixtus atque peculiari quodam modo, tanquam vivax sit et ad generandum sibi simile idoneus, illo vero prius etiam calor solis. Is enim genitalis et animalium et plantarum est, non absque aere quidem, sed potius in eo ipso agens, sed ita temperatus quoad mollietatem et tenuitatem ut generando sit idoneus, neque vero ut calor ignis torrens et exurens. Ideoque semina tosta non germinant, sed solis calori exposita vel vehementiori. — interdum enim in Babylonio agro et calidioribus etiam locis in arcis frumenta more tostorum subsilire narrant, — et germinant et generant. (45) Ex hac fere causa illa quoque solvitur quaestio, quid sit, quod ventriculus nummos liquare possit, aqua servens autem, quanquam calidior est, non possit. Etenim omnino, ut diximus, humor liquationem impedit, atque propter mollietatem et particularum suarum magnitudinem dividere et aperire meatus non potest. Contra calor in ventriculo siccus magis et terrenæ naturæ proprius est, quia humor secretus semper abit in vesicam. (46) Rursum quamobrem eorum, quæ igne cremantur, reliquiæ siccæ superant: qui autem lapis \* eruitur, ex quo oculos faciunt, et quibus præterea locis deprehenditur, corpora plane consumit et intra se in cineres redigit. Nam hic quoque differt calor: nam lapidem calore suo agere, cum natura sit calidus, argumento est quod ex eo calx fiat. Calidioris autem est corporis ut et celeriter et in minutas particulas dividat: celeriter enim quod calidum et agilius est ut flamma, in minusculas partes autem quod e particulis pusillis constat, quoniam quoquoversum pe-



(47) Ἐπεὶ ποιεῖ γὰρ τοῦτο καὶ ὁ ἀήρ ὁ ἐγκατακλειόμενος ἐν ταῖς θήκαις καὶ διαλύει παντ' εἰς τέφραν ἀλλὰ χρονιώτερος θερμανθεὶς. Ἡ δ' ἐν τῷ λίθῳ θερμότης τῆς μὲν τοῦ πυρὸς ἀσθενεστέρη, λιπτοτέρη δὲ, τῆς δὲ τοῦ αἵματος τοῦ συγκατακλειομένου θερμότης, λεπτή δὲ ἔχον· ὥστε τοῦ μὲν θάττον τοῦ δὲ εἰς λεπτότερα διαιρεῖν χρονιώτερον. (48) Ἐπεὶ δὲ τὸ σωματωδέστερον καὶ πυκνότερον πυρῶδὲν θερμότερον, διὰ τοῦθ' ὕπου παχύς καὶ θολερώτατος ὁ ἀήρ, πάγοι καὶ καύματα μᾶλλον, ὥστε ἔνιοι (τόποι) ψυχρότατοι καὶ καυματοδέστατοι· πυρῶδεις γὰρ ὁ ἀήρ κατέχων ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν παχύτητα τὸ θερμὸν ἐκπυροῖ τὸν τόπον. Ὡς ἐπὶ πολὺ δ' οἱ τοιοῦτοι ἄπνοι· ἐν δὲ καὶ ἐπιπίπτῃ πνεῦμα θερμώτατον αἶρα προσφέρων καίονται. (49) Διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῶν ἐφομένων τὰ παχύτερα θερμότερα καθάπερ τὸ γάλα καὶ ὅλως τὰ ῥορήματα τοῦ ὕδατος· καὶ ἐν ἐπιβύλῃ τι ἐπὶ τὸ ὕδωρ θερμαίνεται θάττον ἢ φίλον· οἷον γὰρ ἀντιγράφει καὶ κοιλύει διατρύζειν ἔξω τὸ θερμὸν ὥσπερ τὰ ἐπιποματιζόμενα, καὶ ἅμα δὲ θερμῶδὲν ἀντιθερμαίνει. Πᾶν γὰρ ἔχον πυκνότητα δύναται ποιεῖν τοῦτο διὰ τὸ κατέχειν. Ὅλως γὰρ, ὁ πολλάκις λέγεται, τὸ μὲν λεπτὸν καὶ βέον αὐτὸ καὶ μὴ μένον ἐστὶ δὲ μικρομερές οὐχ ὁμοίως καίει· τὸ δ' ἐναντίως ἔχον τούτῳ διὰ τὸν ἀθροισμὸν καίει μᾶλλον καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ χρονιώτερον.

VII. (50) Τῆς δὲ φλογὸς λευκώτατον αἶε καὶ καθαρώτατον τὸ μέσον, τὸ δὲ κάτω καὶ τὸ ἰσχυρὸν ἐρυθρὰ καὶ μελανοῦντα μᾶλλον. Ἐμφαίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν λύχνων ὅτι ἀμειγέστατον τοῦτο τῇ ἀναθυμιάσει· τὸ μὲν γὰρ πρὸς αὐτῇ τῇ μύτῃ καὶ τοῖς λύχνοις αἶε ἐπὶ τοῦτο φερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως εὐλόγως μελαίνει μᾶλλον· εἰς δὲ τὸ ἄκρον οἷον συρροὴ γίνεται καταλήγοντος ἤδη καὶ ἅμα προσεπιλαμβάνοντος τοῦ αἵματος· ἄνω γὰρ ἡ ἰσχύς πᾶσα καὶ ἡ φορὰ τῆς φλογὸς, διὸ καὶ ὁ καπνὸς ταύτῃ μάλιστα φέρεται. (51) Τάχα δὲ καίειν οὐ κακῶς εἰ μὴ ἄρα ἀληθέστερον ὥς οὔτε ἢ γίνεται οὐπω ἐστίν, οὔτε ἢ φθείρεται ὁμοίον ἐστὶ· κάτωθεν μὲν γὰρ γίνεται ἄνωθεν δὲ φθείρεται ὑπὸ τοῦ αἵματος, τὸ δὲ μέσον οἷον καθαρὸν καὶ εἰλικρινές. Διὸ καὶ ταύτῃ μὲν διορθῶνται τὰ δ' ἄνω κοιλύει διὰ τε τὸ εἰς ὅδ' συννεύειν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. (52) Ἀπορεῖται δὲ τοῦτο διὰ τί τὸ τῆς φλογὸς σχῆμα πυραμειδές ἐστι. Καὶ φησι Δημόκριτος μὲν περιψυχομένων μὲν αὐτοῦ τῶν ἄκρων εἰς μικρὸν συνάγεσθαι καὶ τέλος ἀποξύνεσθαι. Ἄλλοι δὲ τινες τῶν παλαιῶν ὑπὸ τῆς τοῦ προσπίπτοντος [αἵματος καὶ] πνεύματος κινήσεως περισγίγνεσθαι, — τό τε γὰρ ἐπάνω τῆς φλογὸς ἀσθενέστερον εἶναι καὶ ἐν πλείστη κινήσει, — ἀλλ' οὐ περιψύζει [καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος κίνησιν]· εἰ γὰρ τῷ περιψύχειν, τοῖς κάτω δεῖν ὡσπύτως γίνεσθαι· οἱ δ' οὐδ' ἕτερον τούτων, εἰ δὲ, μᾶλλον ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ περιψύξεως ἀποξύνεσθαι. (53) Ἐλέγεται δὲ ὅλως καὶ τούτοις ἡ τοῦ προσπίπτοντος αἵματος κίνησις· ὑπ' αὐτοῦ γὰρ κινεῖται τὸ πῦρ καὶ μᾶλλον

netrat : ejusmodi autem est lapidis illius calor. (47) Nam aer quoque inclusus in loculis idem efficit omniaque corpora in cineres redigit, sed is longiori temporis spatio calefactus. Lapidis istius vero calor imbecillior est quidem calore ignis, sed subtilior, magis autem calidus quam aeris calor inclusi, sed minus subtilis, ita ut ille celerius quam ignis, tardius vero quam aer in minutas particulas corpora dividat. (48) Quoniam vero materia corpulenta magis densaque ignita calidior sit, propterea ubi aer est crassus et caliginosus ibi et frigora et aestus vehementiores eveniunt, quo fit ut tractus quidam et frigidissimi et aestuosissimi sint nam aer semel incensus, continendo in se propter crassitudinem calorem, locum torret. Pierumque vero ejusmodi loca ab oron silent aura : si vero ventus aerem calidissimum afferens accedat, exuruntur. (49) Eandem ob causam crassiora coquendo calidiora fiunt, ut lac et omnino sorbitiones aquarum. Ac si quid tegmenti aquae injicias citius calefit quam nuda : nam id obstruit et foras elabi calorem prohibet, tanquam operculum, simulque aqua ipsa calefacta calorem suum communicabit. Quidquid enim densitatem habet calore continendo id efficere potest. Omnino enim, quod saepius dicimus, subtilior ignis, qui facile diffluit nec loco suo manet, atque particulis minutis constat, minus urit, qui vero contraria modo affectus est ex acervatione urit magis, atque vehementior et diuturnior est.

VII. (50) Omnis autem flamma candidissima et purissima est media, ima pars autem et summa rubescit magis et nigrescit. In lucerna maxime apparet, quod media minime cum vapore miscetur : quod enim linamento et lucernae proximum est, quippe quo maxime fertur vapor, maxime nigrescere consentaneum est ; in summam vero partem tanquam confluvium sit ignis desinentis, aere simul circumcirca id occupante : omnis enim flamma sursum tendit et robur habet, quamobrem fumos quoque eo maxime fertur. (51) Neque forsitan, inscite dictum est, nisi forte verissime, flammam neque ibi jam esse ubi oritur, neque ubi exitium habet, sui similem esse : oritur enim infra, exit vero superne aeris vi, media vero pura et sincera est. Ideoque ibi perspicui potest, supera autem pars et quia in acumen coit et quia fluctuat, id non permittit. (52) Queritur deinde, quam ob causam figura flammæ pyramidalis sit, Democritusque id eo explicat quod apex ejus refrigeratus alternetur ac denique in acumen exeat. Alii vero veterum motu venti accedentis flammam circumcidi putavere, — summam enim flammam imbecilliorē esse et maxime agitari, — non autem refrigeratione. Nam si refrigeratio esset causa, idem partibus inferis accidere deberet. Alii autem neutram causam esse volunt, certe si sit una, in acumen contrahi agitatione magis quam refrigeratione. (53) Ridicula vero prorsus etiam sic opinantibus est impulsio aeris accurrentis : ignis enim suoapte movetur magisque ciet aerem

κινεῖ τὸν αἶρα ἢ ὑπ' ἐκείνου κινεῖται τῷ ὠθεῖν· ἐπεὶ καὶ εὐδίας οὐσης οὐδὲν ἔττον ἢ ἐξύτης τῆς φλογός. Ἐπεὶ δὲ αἶτοπος ὁ περισυρμός ὥσπερ κούρων τινῶν καὶ ἐπιπολαίων ἐπόντων. Χρὴ γὰρ τοῦτο πανταχόθεν ὁμοίως συμβαίνειν καὶ πνεύματος ὄντος μείζονος μᾶλλον. Νῦν δ' ἐν ταῖς ἀπνοαῖς ἀποκορυφῶνται μάλιστα ἡ φλόξ αἶτε καὶ οὐ κωλυμένη τῷ πνεύματι ὑπερδικοῦται τὴν ἐπ' ὀρθὸν πορὰν ἀλλὰ περιελθὼ καὶ μεταρρίπτει. (51) Τοῦτο μὲν οὖν πρὸς τῷ μὴ ἀληθὲς οὐδ' ἄγαν συνετόν. Εἰ δ' ἐν πορᾷ τινὶ καὶ ῥύσει τὸ πῦρ, αἰεὶ δὲ τῶν ρεόντων εἰς ἑλαττον ἢ ἀποτελεύτησις μὴ γινομένης ἄλλοθεν ἐπιρροῆς, ἀναγκαῖον εἰς τὸν πλείω τόπον διατεινόμενον καὶ τὸ συνεχὲς δικτηροῦν ἀποστενοῦσθαι μᾶλλον. Ὡστε τοῦτο ἂν εἴη καὶ τῆς φλογός αἴτιον εἰς τὸν σχηματισμόν· ἡ γὰρ ἀρχὴ κάτωθεν ἰσχυροτάτη καὶ πλείστη, μετὰ δὲ ταῦτα ἱλάττων αἰεὶ καὶ ἀπολήγουσα ἀσθενεστέρα διασώζουσα δὲ τὸ συνεχές. (52) Ὁ δὲ πῦρ ἐπὶ τῶν ὑδάτων γίνεται ἂ φθίνει ἂν εἰ μὴ παρεμπόπτειεν ἔξωθεν ἕτερα ρεῖθρα. Πολ-  
 20 λῆς γὰρ οὐσης καὶ ἀθρόας τῆς πηγῆς τὸ ἐγγύτατον πλείστον, εἴτα ἑλαττον αἰεὶ καὶ ἑλαττον, τελευταῖον δ' ὑπεκλείπει· ἐὰν δὲ πῦρ τόπος ἐγκλιος ὢν ἢ καὶ ἄλλως ἀνωμαλῆς ἀθροισμὸν ἢ διέχυσιν εἰς πλείω ποιήσει. Τοῦτο δ' ἐπὶ τοῦ αἶρος καὶ τῆς φλογός οὐκ ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ δμαλος, ἡ δὲ φλόξ καθ' αὐτὴν φέρεται ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τῶν τόπων ἐγκλισιν. (53) Ὅμοιον δὲ καὶ οὐχ ἔττον ἴσως οἰκεῖον τὸ ἐπὶ τῶν φυτῶν· καὶ γὰρ τούτων ἡ αὐξήσις εἰς λεπτόν ἀνέχει καὶ εἰς ἐξὺ τῇ τοῦ θερμοῦ πορᾷ γινομένη μέχρις ὅταν ἀρχῆς ἐτέρως ἐν αὐτοῖς λαβόντα ποιήσῃται τὴν τῶν ὕδρων καὶ κλάδων ἐκφυσιν. Εἰ δ' ἄρα καὶ τὸ περιέχον κωλύει τι καὶ ἀφαιρεῖται καθάπερ εἶδος, οὐχ ἢ κινούμενον ἀλλ' ἢ ψυχρόν τοῦτο δρᾷ. Πλείον δ' ἀφαιρεῖται καὶ μᾶλλον ἐνισχύει δηλονότι τοῦ ἀσθενεστεροῦ καὶ πορ-  
 25 ρωτέρω διατεινόμενου. Καὶ περὶ μὲν τοῦ σχήματος ἱκανῶς εἴρηται.

VIII. (57) Φθοραὶ δὲ γίνονται πλείους τοῦ πυρός· πειρατέον δ' εἰς ἐκάστην τούτων ἀνάγειν κατὰ μέρος οἷον καὶ τὰ τοιαῦτα. Διὰ τί (τὰ) τὴν σάρκα καίοντα τὴν κοιλίαν οὐ καίει οὐδὲ τὰ στόματα ὁμοίως; διὰ τί δὲ τοὺς λύχνους τινὲς εἰς τὰ στόματα λαμβάνοντες ἀποσβευνύοντες οὐ καίονται; διὰ τί δὲ τοὺς διαπύρους ὀδελίσκους σφοδρότερος πίεσαντες ἔττον [οὐ] καίον-  
 40 ται; διὸ καὶ οἱ διὰ τοῦ πυρός βαδίζοντες πρὸς τοῖς ἄλλοις εἰς παρασκευάζονται καὶ τοῦτο φασὶ δρᾶν· καὶ διὰ τί τὰ κατακαύματα τῷ θερμῷ καθίσταται καὶ κωλύει φλυκταῖνας αἵρεσθαι; (58) πάντα γὰρ ταῦτα καὶ εἴ τι τούτοις ὁμοιον εἰς ἐκείνας πίπτει τὰς αἰτίας, εἰς τε τὴν τὸ ἑλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθειρασθαι καὶ μαραινέσθαι καὶ εἰς τὸ συνθλίβειν τε καὶ καταμαρτύνειν τὴν ἀρχήν. Τοῦτο γὰρ ποιεῖ καὶ τὰ στόματα καὶ ἡ κοιλία καὶ ἡ πίεσις· οὐκ ἔχ' γὰρ ἀπορρεῖν, μὴ ἀπορρεῖν δὲ ἔττον καίει· τούτῳ γὰρ ἡ δύναμις· ἐπεὶ καὶ θλίβοντες οὕτως καὶ μεταβάλλοντες τοὺς ἀνθρακας

quam huius impulsu agitur, uam et cælo sereno nilulo secius flamma in acumen exit. Deinde illa quoque distractio aliena est quasi levium particularum in superficie versantium : id enim ab omni parte æquo modo evenire oportet, idque eo magis quo acrior sit ventus. Nunc vero flamma maxime in apicem contrahitur ubi venti silent, quippe nullo flatu turbetur, qui eam recte adscendere prohibere, atque infringere et jactare soleat. (54) Hæc igitur opinio, præterquam quod non vera, ne satis quidem meditata est. Si autem ignis natura fert semper agitari et fluere, omnia vero quæ fluunt semper in minus desinunt, nisi aliunde affluentibus augmentum accedat, necessario fit ut longius porrectum continuitatemque servans, sensim angustior evadat. Ea igitur figuræ flammæ fuerit causa : principium enim in parte infera validissimum maximumque, dein semper minuitur atque desinens imbecillior est, continuitatem servans. (55) Quod quidem manifestum est in aquis : hæ enim evanescerent, nisi intervenirent aliunde flumina. Ut enim aquæ e fonte uberiore et copioso proveniunt, ita proxima maxime abundant, dein sensim minuitur. Si vero in locum cavum deveniat et inæqualem, in eo aut colligitur aut in plures partes diffunditur. Id vero in aerem et flammam non cadit. Ille enim æqualis est, flamma autem ipsa sua vi movetur, non vero propter locorum inclinationem. (56) Simile nec minus fortasse propria est plantarum conditio : nam his quoque incrementum in partes graciles sursum desinit atque in acutos apices caloris impetu fertur, donec novis principiis intus conceptis nodorum et ramorum agnationem moliantur. Si quid autem ambiens aer interpellat aut detrahât, ut est probabile, non quod agitur sed quod frigidus est id facit. Plus vero detrahât maioremque exercet vim in iis quæ imbecilliores sunt et in nimiam longitudinem accreverunt. Hæc de figura flammæ satis sint.

VIII. (57) Multiplex autem cum sit ignis interitus, ad unumquemque singula referre conabimur, ut ista : cur, quæ carnem, non item ventriculum urunt? cur lucernas in os inditas nonnulli extinguunt nec uruntur? cur qui candentia verucula fortius premunt minus uruntur? Nam qui per ignem incedunt, præter alia quæ parant istud quoque facere prædicant. Et cur partes adustæ calore relinuntur prohibenturque pustulas attollere? (58) Hæc enim omnia et similia ad illas causas sunt referenda, unam quod minor copia a majori perimitur et contabescit, alteram quod principium comprimitur et suffocatur. Idem enim efficit et os et ventriculus et pressio; scilicet quod effluere ignis prohibetur, non effluens autem minus urit, nam in eo posita est ejus vis, quandoquidem et præstigiatores illi pressione et mutandis carbonibus eorum vim res-

τῇ ἀποπιέσει σθενύουσιν. (59) Αἱ δὲ τῶν ὑγρῶν δυνάμεις αἱ σβεστικώτεραι τῷ παρεισδύεσθαι μάλιστα εἰς τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τοῦ ὕδατος. Ἐάν δὲ ἄμα καὶ γλίσχρον τι μιχθῇ μᾶλλον ἔτι· τὸ μὲν γὰρ διαδὺν δύναιτ' ἂν διοδοποιεῖν, τὸ δὲ ὥσπερ ἐπαλείφει καὶ ἐπιπωματίζει. Διὰ τοι τοῦτο σβεστικώτατον εἶναι φασιν ἔάν τις μίξη τὸ ὕδωρ ὡς τοῦ λευκοῦ· τὸ μὲν γὰρ γλίσχρον τὸ δὲ διαδουτικόν· καὶ πρὸς τὰς ἐμπρήσεις τῶν μηχανωμάτων τοῦτο μάλιστα βοηθεῖν. (60) Ἐάν δὲ ἄμα τῇ ὑγρότητι τῇ τοιχύτη καὶ τὸ ψυχρὸν προσῇ φύσει καὶ τοῦτο συνεργεῖν εἰς τὴν σβέσιν ὅπερ φασὶ περὶ τὴν σαλαμάνδραν εἶναι· ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον καὶ ἡ ἀπορρέουσα ὑγρότης γλίσχρα. Καὶ ἄμα χυλὸν τινα ἔχουσα τοιοῦτον, ὥστε διικνεῖσθαι πορρωτέρω. (61) Σημεῖον δὲ καὶ τὰ ὕδατα ὀλέθρια γίνεσθαι (καὶ) τοὺς καρποὺς ἔάν καταμιχθῇ, καὶ μᾶλλον τεθνεώσης. (62) ἔτι δὲ καὶ τὸ νοθής τῆς πορείας συνεργεῖ· πλείω γὰρ χρόνον ῥημιμένον μᾶλλον σθενύουσιν· ἢ εἰ σβέσις οὐκ ἔάν ἐποσονοῦν ἢ πῦρ, ἀλλ' ἔάν σύμμετρον πρὸς τὴν φύσιν καὶ τὴν δύναιμιν, καὶ εἰς ὃ ἂν μὴ ἐπιχρονίσῃ πάλιν ἀναζωπυρεῖται. Σύμφωνον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τὰ ἱζούμενα μὴ καίεσθαι, οἷοι καὶ ἐντα πρὸς τὸ μὴ πάσχειν ἀλείφουσι· ψυχρὸν γὰρ δὴ καὶ γλίσχρον ὁ ἱζός, ὥστε διὰ τὴν πυκνότητα μὴ ἐάχεσθαι καὶ διὰ τὸ ψυχρὸν σθενύουσι. (63) Τούτων μὲν οὖν αὐταὶ αἱ αἰτίαι. Τοῦ δὲ μὴ ἐπαίρεσθαι τὰ κατακλύματα καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἢ πλείων θερμότης κρατοῦσα τῆς ἐλάττονος καὶ ἀναξηραίνουσα τὴν γινομένην σύντηξιν ἀπ' ἧς αἱ φλύκταιναι ὥσπερ ἐλέχθη καὶ καταμαραίνουσα καὶ συμφρύγουσα τὴν ἀρχήν. Καὶ τὰς μὲν καὶ ἕκαστα σβέσεις ἐκ τούτων θεωρητέον.

IX. (64) Διὰ τί δ' ἐκ μὲν ξύλων γίνεται πυρεῖα καὶ περ οὐκ ἐκπηδῶντος πυρός, ἐκ δὲ λίθων ἐκπηδῶντος ἤτοι γίνεται; τοῦτο δὲ οὐκ ἔστιν ἀληθές, ἐκ πολλῶν γὰρ γίνεται μᾶλλον καὶ ὕαττον. Οὐ μὲν ἀλλ' εἴπερ, ἐκαίνην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν ὅτι τὸ μὲν ξύλον εὐθὺς ὑπεκκαίον ἔχει συγγενῶν ἐνότων τῷ πυρί· καὶ μὴ παρῇ τοιοῦτον, ὕαττον πυροῦται δι' ἀσθένειαν· ὃ δὲ λίθος (οὐκ) ἔχει κατάληρος ὄν. Διὰ καὶ τῷ ἐκπηδῶντι εὐθὺς πεπυρωμένον προσάγουσιν. (65) Ἀπτεται δὲ βέλτιον ἐν βορείοις ἢ νοτίοις τὰ πυρεῖα οἷοι ζηρότερα ὄντα ὕαττον καὶ δι' ἐλάττονος τρίχως ἐκθερμαίνεται. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐκ τῶν τυρόντων ξύλων ἀλλ' ἐξ ὠρισμένων τινῶν γίνεται· δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ συμμετρίαν. Ἄριστα δὲ οἱ μὲν ἐκ κιττοῦ φασίν, οἱ δ' ἐκ τῆς καλούμενης ἀθραγένος τὴν ἐσχάραν τὸ δὲ τρύπανον δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ποιοῦν καὶ πάσχον ἀλλ' ἕτερον εὐθὺς κατὰ φύσιν. Ἀγαθὰ δὲ καὶ ἐκ ῥάμνου καὶ μᾶλλον εἰς τὴν ἐσχάραν· πρὸς δὲ τῷ ξηρῶν καὶ ἄχυμον εἶναι καὶ μανότητά τινα ἔχει, δεῖ δὲ τοῦθ' ὑπάρχειν ἢ ἢ τρίβης ἰσχύϊ· τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέστερον εἶναι, οἷοι τῆς δάφνης ἄριστον· ἄμα γὰρ ἀπαθές ὢν ἐργάζεται τῇ δριμύτητι.

X. (66) Ἐπεὶ δὲ ἀνευ ὑγρότητος ἢ ἀναθυμιάσεώς τινος

tinguunt. (59) Humores autem eo potissimum facultatem restinguendi habent, quod ad principium penetrare valent, ut de aceto diximus. Si vero simul materia lenta sit admixta, multo magis id possunt; alterum enim penetrans quasi viam facit, alterum tanquam unguine quodam obducit et operculat. Quamobrem efficacissimum esse ad restinguendum putant, si aceto ovum candidum admisceas, hoc enim lentum, illud facillime penetrat, eamque mixturam certissimum esse praesidium contra machinarum incendia. (60) Si vero ad ejusmodi humorem etiam frigoris vis accedat, hoc quoque ad extinctionem conferre, idque in salamandra accidere aiunt. Nam bestia frigida est suapte natura et humor, qui ea effluit, lentus, et ejusmodi permixtus succo qui penitus pervadat. Argumento est letales eo admixto esse et aquas et fructus maximeque ea immortua. (61) Adjuvat eam et motus tarditas, nam quo diutius immanet, eo magis extinguit: extinctio autem non fit in quacunque ignis copia, sed in ea quae ad naturam facultatemque ejus accommodata sit, cuique non satis diu immoretur igni, is denique reviviscit. Cum hoc concinit quod materia visco oblita non uritur; ideo quaedam ne laedantur eo inungunt: viscum enim frigidum est ac lentum, ita ut propter densitatem ignem non recipiat et frigore restinguat. (62) Harum igitur rerum causae sunt istae. Quod vero partes adustae non attolluntur in pustulas et si quid illis simile, eo fit ut calor major superet minorem et colliquefacta exsiccet, unde pustulas gigni diximus, principiumque torrefaciendo consumat. Ex his igitur causis singuli modi extinctionis explicandi esse videntur.

IX. (63) Quaeritur autem cur igniaria ex ligno conficiant, quanquam ex eo ignis non prosiliat, e lapidibus autem, e quibus prosiliat, non faciant. Imo vero istud verum non est, nam e multis meliora et citius fiunt. Sed tamen, si ita se res habet, haec existimanda causa est, quod lignum ipsum continet quod succendat, cum particulae igni cognatae ei insint, ac si ejusmodi non adsit citius ob infirmitatem accenditur: lapis vero eo caret, quia exsiccatus est, quamobrem scintillae prosilienti statim combustam materiam admovent. (64) Conciunt autem facilius igniaria aquilone flante quam austro, propterea quod tum sicciora facilius et minore attritu incalescunt. Ideoque non e qualicunque materia sed ex definitis quibusdam fiunt, quod habere quandam proportionem debent. Optima autem quidam aiunt fieri ex hedera, alii focum ex athragena, terebrum autem ex lauro. Non enim ex eadem materie fieri potest quod agit et quod patitur, sed ipsa natura discrepare debent. Laudantur etiam quae ex rhamno fiunt, praesertim ad focum: praeterquam enim quod sicca et minus succosa est, raritate etiam praestat, quae adesse debet ut attritus valeat. Terebrum autem ad resistendum fortius oportet esse, quamobrem optime e lauro fit, simul enim et aegrius afficitur et acredine sua agit.

X. (65) Cum autem absque humore aut vapore aliquo



οὐκ ἔστι θερμότης διὰ τοῦθ' ἢ κονία καίει μᾶλλον ἢ  
καὶ ἀπλῶς ὕδατος ἐπιγεομένου· ἔστι γὰρ ὕλη τῷ ἐγκυ-  
ταλειμμένῳ πυρὶ ὥσπερ ἐλλύχνιον· καὶ οὐθ' ἢ παλαιὰ  
σφόδρα οὐθ' ἢ λεῖα ἀλλ' ἢ ἀρτίχαιστος καὶ βωλοειδής·  
5 τῆς μὲν γὰρ ὁ χρόνος ἐξήρηται διὰ τὴν ἀναπνοήν, ἢ  
ἐξ μικρομερῆς ἄγαν ὀλίγον ἔχει· μικρὸν δὲ ὅν τὸ πῦρ  
ἀσθενές. (66) Ἔοικε δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν γύψον τὴν  
φοινικίαν τοιοῦτον εἶναι· φασὶ γὰρ κεκαυμένην κἀνα-  
φυρωμένην καίειν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει σύμφυτον  
10 καὶ ἐπακτὸν ἔξωθεν ἔχειν τὸ θερμόν. Ἐμφαίνει δὲ  
πῶς καὶ τὸ νίτρον τὸ κεκαυμένον ἐν τῷ ὁρύττεσθαι  
τὴν τοιαύτην δύναμιν· ὅταν γὰρ ὕδωρ μικρὸν ἐπιχυθῇ,  
διαθερμαίνει καὶ αἰσθήσιν ἐμποιεῖ κατὰ τὴν ἀρτήν.  
Ἄει δὲ δεῖ συμμετρίαις τινὸς εἰς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα  
15 πρὸς τὸ κρατεῖσθαι. (67) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ὁ οἶνος ὁ  
γεόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα καθάπερ τοῖς σπένδουσιν  
ἐκλάμπει, καὶ ἡ θάλαττα ὅταν ἀποσθεννύωσιν, ἔάν δ'  
ἐλαττον ἢ καὶ τὸ ὕδωρ· συστιλλόμενον γὰρ καὶ ἀθροί-  
σθαι ἰσχυρότερον. Ἐν δὲ τῇ πίστῃ τῇ καιομένῃ,  
20 μᾶλλον ὅτι σφοδρότερα καὶ πλείον ἢ φλόξ ὥστε καὶ  
ἐκπηδᾷ καὶ κατακτείνει τὰς οἰκίας· διακρίνεται γὰρ  
τὸ ἐμπύκτον κρατηθὲν καὶ ἐκφλογεῖται.

XI. (68) Ψόφος δὲ γίνεται πυρουμένου διὰ τὸ μάχε-  
σθαι τὸ θερμόν καὶ τὸ ὑγρόν, ὅπερ συμβαίνει κατὰ τὴν  
25 σθέσιν· ἀπὸ γὰρ τις ὁ ψοφῶν κατὰ τὴν ἐναπόληψιν  
καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐκεῖ. Ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λύχνων  
ἔστιν ὁρᾶν ὅταν ὕδωρ ἔχῃ τὸ ἐλαϊνόν· τὸ γὰρ ὕδωρ  
σθέννυσι. Καὶ τὰ φύλλα δὲ τὰ τῆς δάφνης καὶ τοῦ  
κιττοῦ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πηδᾷ διὰ πυκνότητά  
30 καὶ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ ὑγρόν· ἐξαερούται γὰρ πολὺ  
καὶ οὐ δέισι τῇ πυκνότητι, διὸ καὶ ὁ ψόφος. (69)  
Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καόμενα τὰ μὲν ῥήγνυται  
καὶ πηδᾷ τὰ δὲ συνεχῇ ποιεῖ τινὰ ψόφον. Καλοῦσι δὲ οἱ  
μὲν γελᾶν τὸν Ἠφραιστον οἱ δ' ἀπειλεῖν· αἰεὶ γὰρ καὶ  
35 ἐνταῦθα διαερούμενον τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθροῦ φερομένου  
μετὰ βίας ὅτε μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πῆδσις, ὅτε δὲ  
συνεχῆς ψόφος καὶ φλόγῳσις. Ὁ καὶ αὐτὸ ποιεῖ τρόπον  
τινὰ τὸ πῦρ [ὥσπερ] ἐν φρέατι πνεύματος ὄντος ἅτε  
πυρουμένου.

XII. (70) Ὁ δὲ καπνὸς ἤττον λυπεῖ ὅταν ἐν τῷ αὐτῷ  
πῦρ ᾤ. Διὸ καὶ οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις κολιορχοῦμενοι  
τῷ καπνῷ πῦρ ἔάν ἔχωσιν οὐδὲν πάσχουσι· σθέννυσι  
γὰρ τὸ ἐν τῷ καπνῷ θερμόν τὸ πῦρ. Ἐπεὶ πέφυκε  
τὸ πλεῖον τὸ ἐλαττον μακρύνειν, σθεννυμένου δὲ φθεί-  
40 ρεται καὶ ὁ καπνός. Διὸ καὶ ὁ ἥλιος ὥσπερ τὸ πῦρ  
βοηθεῖ πρὸς τὸ μὴ καπνίζεσθαι. Τὸν δ' ἐν ἐφικτῷ  
καὶ προσπίπτοντι ἐκπυροῖ. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐγγύς  
τοῦ πυρὸς ἤττον ἐνοχλοῦνται· καὶ γὰρ τοῦτο ποιεῖ καὶ  
ἀναφέρει καὶ ἀνωθεὶ πορρωτέρω. (71) Διὰ τὸ αὐτὸ δὲ  
60 καὶ τὸ πολὺ πῦρ ἄκαπνον ὅτι φλογοῦται καὶ ἐξισχύεται  
πολλοῦ πυρὸς ὄντος· ὅταν γὰρ ἢ πλεον τὸ καιόμενον,  
ἐλαττον τὸ καπνίζόμενον, ἐξαφθέντος ἢ θυμωμένου.  
Καὶ ἐπὶ τῶν ξηρῶν ξύλων πυκνῶν συντιθεμένων ἀνωθεν  
οἱ ἀνθρώποις ἐπιβαλλόμενοι ποιοῦσιν ἄκαπνότερον, ὅτι

calor non sit, idcirco calx magis quam per se ipsa urit  
aqua affusa : hac enim igni intus reliquo materiæ instar  
est, velut ellychnium. Neque vero id facit vel velus ni-  
mium calx vel minuta, sed non pridem cocta et glebosa :  
illi enim temporis longitudo subtrahit ignem exhalatione,  
et in minuta parum ignis inest, qui exiguus exiguam habet  
vim. (66) Eodem pertinere videtur quod de gypso e  
Phornice petita narrant, eam ustam et rursus subactam  
urere. Nihil enim discriminis facit, utrum calor naturalis  
insit an adventitius. Nitrum quoque effossum eandem  
ustam ostendit potestatem, quod exigua aqua affusa ca-  
lescit et tactui sensum sui facit. Semper autem in omnibus  
istis temperamento aliquo est opus ut superetur humor.  
(67) Nam hac de causa vinum quoque igni infusum, ut in  
libationibus flagrat, et aqua marina qua ignem extinguunt,  
ac vel aqua si exigua sit : coactus enim et coacervatus  
humor validior. Sed in pice, quæ crematur, multa magis  
ista eveniunt, quia vehementior est flamma et copiosior,  
ita ut vel exiliat ædificiaque comburat : (aqua) enim addita  
dissoluta et superata inflammatur.

XI. (68) Materia incensa crepitum edit, quia calor hu-  
morque pugnant, quemadmodum et in extinctione accidit :  
aer enim interceptus et hic et illic sonitum excitat. Quod  
quidem in lucernis quoque observari potest, ubi oleum  
aquæ partem continet, hac enim extinctionem facit.  
Atque lauri, hederæ similiumque folia propter densitatem  
et humoris copiam in igne dissiliunt : humoris enim copia  
in aerem conversa, quod inclusa retinetur propter den-  
sitate, crepitum excitat. (69) Ibidem et ligna incensa  
comburendo pars dirupta dissiliunt, pars continuum cre-  
pitum edunt, quem nonnulli Vulcani risum, alii ininas  
appellant. Nam et hic in aerem extenuato semper humore  
et violento impetu erumpente interdum fragor et saltus  
quidam datur, interdum perpetuus crepitus et inflamma-  
tio. Quod idem quodammodo facit ignis in puteo, si  
flatus est, qui ibi accenditur.

XII. (70) Fumus minus infestus est, cum eodem in loco  
ignis ardet; proinde in speluncis qui obsidentur fumo, si  
ignem accensum habent, minus læduntur : ignis enim ca-  
lorem fumi restinguit, quoniam minor ignis a majori con-  
sumitur, qui si extinguatur fumus etiam interit. Ideo uti  
ignis sic sol quoque præsidio est contra fumum : eum vero  
qui propinquus satis est ut eum prehendere possit accen-  
dit : unde fit ut ii qui igni proximi sunt minus a fumo  
molestentur; nam ignis et illud facit et fumum longius  
propellit et sursum attollit. (71) Eandem ob causam ma-  
gnus luculentusque ignis sine fumo est, quia hic a vehe-  
mentiore igni accenditur et compescitur : nam quo plus  
est quod ab igne crematur, eo minus in fumum vertitur,  
cum fumus aut accendatur aut in vaporem humidum  
convertatur. Etiam lignis siccis in struem crebris com-  
positis carbonēs supra impositi ignem minus fumosum red-

ἐκφλογούται πᾶς ὁ καπνὸς ἐμπίπτων εὐθὺς εἰς τὸ πῦρ καὶ τῇ πυκνότητι κατακλειόμενος. (72) Δύσκαπνα δὲ τῶν ξύλων τὰ τε χλωρὰ καὶ τὰ σχολιὰ καὶ τὰ τεινωδῆ καθάπερ ὁ φοῖνιξ· εὖνιον γὰρ εἶτ' καὶ εὐδιαίρετον εἶναι τῇ φλογί. Διὸ καὶ τὰ ἐσχισμένα τῶν ἀσχίστων εὐκαυστότερα· κωλύει γὰρ ὁ φλοιός. Καὶ ἐάν τις κινή καὶ μετατιβῇ καίόμενα καπνιοδέστερα, ὅτι συμβαίνει τὰ μὲν μεταστραφέντα σθενύεσθαι τὰ δὲ μὴ καίεσθαι προσπίπτοντος ἄρτι τοῦ πυρὸς ἀλλ' ὅλα καπνίζειν. 10 ἔνια δὲ καὶ τῶν εὐκαύστων περιφλοισθέντα πολὺ καυστότερα γίνεται καθάπερ τὰ ἐλάϊνα. Διὸ καὶ οὐ πολὺν χρόνον φασὶ δεῖν φυσᾶν ἐάν μὴ πλῆθος ᾖ ξύλων. Ἡ δὲ ὀριμύτης τοῦ καπνοῦ κατὰ τὴν ὑγρότητα τὴν χύστου, διὸ καὶ ἀπὸ τῶν συκίνων ὀριμύς· ὀπωδέστατον γάρ. 15 Ὁ δὲ τῆς δαδὸς καὶ πεύκης οὐ δηκτικός ἐστι πίων καὶ ἐλαιώδης ὥσπερ ὁ καπνὸς (συκινός;) οὐκ ἔχων οὐδὲν τραχὺ καὶ γεώδες.

XIII. (73) Ὅτι δ' ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου φῶς ἄπτουσι τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων [τί τὸ ἄπορον], — συμμι- 20 γνύουσι δὲ τὸ ὑπέκκαυμα, — ἀπὸ δὲ τοῦ πυρὸς οὐχ ἄπτουσιν αἷτιον ἢ τε λεπτομέρεια καὶ ὅτι συνεχῆς γίνεται μᾶλλον ἀνακλόμενον, τὸ δ' ἀδυνατεῖ διὰ τὴν ἀνομοιοσύνην. Ὡστε τὸ μὲν τῷ ἀθροισμῷ καὶ τῇ λεπτότητι διαδύομενον εἰς τὸ ἔκκαυμα δύναται καίειν 25 τὸ δ' οὐδέτερον ἔχον οὐ δύναται. Ἐξάπτεται δὲ ἀπὸ τε τῆς βέλους καὶ ἀπὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου τρόπον τινὰ ἐργασθέντων, οὐχ, ὥσπερ Γοργίας φησὶ καὶ ἄλλοι δὲ τινες οἴονται, διὰ τὸ ἀπείναι τὸ πῦρ διὰ τῶν πόρων. (74) Οἱ δ' ἐρριγότες κατὰ μικρὸν διαθερ- 30 μαίνονται καὶ οἱ λουόμενοι χλιαρῷ καταχέονται πρῶτον ὅπως εἰσδύομενον διαχέει. Τὸ γὰρ ἄγαν θερμὸν ἀθρόως συνέκλεισε τοὺς πόρους, καὶ τὸ μὲν ἀντιπεριστάν καὶ συνθλίβει φρίκην ἐποίησε τὸ δ' ἐκώλυσε ἐξελεῖν· ὥστε μὴ πεπαῦσθαι τὸ ῥιγοῦν ἀλλὰ τὸ μὲν περιχεκαῦ- 35 σθαι τὸ δὲ κατέψυχθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν κηκῶς ὀπτωμένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τὸ μὲν ἐξῆς καίεται τὰ δ' ἐντὸς ὡμὰ πυκνουμένων καὶ οὐ διέντων τῶν πόρων. Διὸ καὶ μαλακότητι καὶ συμμετρίαν τινὰ ζητοῦσι πρὸς τὴν ὀπτῆσιν καὶ ἐργωδέστερόν φασὶ τὸ καλῶς 40 ὀπτῆσαι καὶ μᾶλλον τέχνης ἢ τὸ ἐψῆσαι. (75) Οἱ δ' ἀνθρακες γίνονται μὲν μέλανες ὅτι ἐγκατακέλεισται ὁ καπνὸς ἐν αὐτοῖς, (ὅς) μέλας ὢν φύσει καθάπερ βράπτει. Διὸ μελάντατοι οἱ σκευαστοί· καίουσι γὰρ οὕτως ὥστε ἀποσβέννυσθαι θυμῶντες καὶ κατὰ μικρὸν διδόντες 45 ἀναπνοήν· ἐάν γὰρ ἐκφλογωθῇ κατακαίει καὶ διαλλάττει εἰς τέφραν. Ὁ δὲ καπνὸς μέλας ὅτι σύγκειται ἐξ ὑγροῦ διαλυομένου εἰς πνεῦμα καὶ γῆν καὶ τοῦ πνεύματος ὄντος μέλανος· ὁ γὰρ ἀήρ φύσει μέλας. Ἔως μὲν οὖν ἂν ἔχῃσι πῦρ ἐρυθροὶ φαίνονται· διὰ γὰρ τοῦ 50 μέλανος τὸ λευκὸν φαίνεται φοινικῶν ὥσπερ ὁ ἥλιος διὰ καπνοῦ καὶ ἀγλύος· διὸ καὶ ὁ ἀνθραξ τῆς φλογὸς ἐρυθρότερος· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀποκρινόμενος καπνὸς ἐνυπάρχοντος ἐστὶ τοῦ γεώδους τῷ ξύλῳ. (76) Διὸ καὶ ἥττον οὗτος εὐδίοπτος, ἐπεὶ καὶ αὐτῆς τῆς φλογὸς ἢ

dunt, quia omnis fumus, illico in ignem incidens, densaque materia inclusus inflammatur. (72) Fumo sunt molesto ligna viridia, tortuosa, tenuisquae habentia uti palma: materiem enim rectis libris et facile a flamma diffundendis esse oportet. Quapropter fissa non fissis facilius cremantur: cortex enim ignem moratur. Et si quis ardentia ligna moveat et transponat, plus fumi ciet: evenit enim ut conversa restinguantur, cetera vero non accendantur commodum adjecto igne sed tota fument. Quaedam vero etiam inter ea quae facile cremantur, detracto cortice multo melius flagent, ut oleaginea. Itaque negant esse diu standum, nisi si multi sint codices. Fumi acrimonia sequitur naturam succi, qui singulis inest: ideo acris est e ficu, lacte plurimo suffusa: teder et piceae minime mordax est, quia pinguis quidem et oleosus, ut ficulneus, sed nihil asperum nihilque terrenum habet.

XIII. (73) Cur autem ignis a sole accendatur, accenditur autem radiorum refractione a laevibus corporibus, admixto fomite aliquo, ab igne vero non accendatur, causa est partium subtilitas et major ex refractione collecti ignis condensatio: ignis autem propter dissimilitudinem id facere nequit. Solis calor ergo condensatione subtilitateque sua ad fomitem pervadens accendere potest: hic neutra virtute praeditus non potest. Accenditur autem vitro, aere, argento certo modo fabrefactis, neque vero ut ait Gorgias opinanturque alii, quod ignis per neatus istorum corporum transit. (74) Qui algent sensim foveantur calefiuntque et qui lavant primum tepida perfundantur, ut ingrediens diffundat. Nivius enim calor simul omnes praeccludit neatus, atque (frigus) conclusum intus atque obnixum horrorem facit, (aqua) vero (calida) egredi non sinit. Itaque frigus non desinit, sed pars corporis praevritur, pars perfrigescit, ut carnes male assatae, quarum externa torrentur, interna cruda manent, meatibus constrictis nec quidquam transmittentibus. Idcirco molitudinem aliquam et temperamentum ad assandum opus esse volunt, maiorisque operis et artis esse dicunt recte assare quam elixare. (75) Carbones autem nigri sunt, quia fumus his inclusus est, qui utpote natura sua niger tingit; ideoque nigerrimi sunt factitii, qui sic uruntur ut extinguantur, dum vapore perfundantur eisque paullo tempore respirationis conceditur. Nam si fumus incendatur comburit carbones ac in cineres redigit. Fumus autem est niger, quia ex humore constat in spiritum et terram dissoluto, cum alioqui spiritus etiam ater sit: quippe aer etiam natura niger est. Quoad igitur ignem habent, rubri videntur: nam per nigrum colorem candida punicea cernuntur, ut sol per fumum et fuliginem visus. Proinde carbo magis rubet quam flamma, quoniam fumus secretus subtilior est, cum terrenum adhuc inhaereat ligno. (76) Proinde carbonis ignis minus perspicuus est: nam et

μᾶλλον καπνώδης καὶ τῶν γλωρῶν ἐρυθρὰ ξύλων.  
 "Όταν δ' ἀποσβεσθῶσι πνίξει συγκατακλεισμένου καὶ  
 ἐναποσβεσμένου τοῦ καπνοῦ, μέλανες γίνονται διὰ  
 τὴν λεγθεῖσαν αἰτίαν. Τὰ δ' ἐκκρίματα μάλιστα δια-  
 6 δύναι ὅτι ἐναπολαμβάνεται τὸ πνεῦμα τοῦ πυρός·  
 πνευματώδες γὰρ μάλιστα τὸ πῦρ. Ἀλλὰ περὶ μὲν  
 τούτων ἱκανῶς εἴρηται μέχρι γὰρ τοῦ νῦν. Ἀκριβέ-  
 στερον δὲ πάλιν ἐν ἄλλοις ἐροῦμεν περὶ αὐτῶν.

## ΠΕΡΙ ΟΣΜΩΝ.

I. Αἱ ὀσμαὶ τὸ μὲν ὅλον ἐκ μίξεως εἰσι καθάπερ  
 10 οἱ χυμοί· τὸ γὰρ ἄμικτον ἅπαν ἄοδμον ὥσπερ ἄχυμον,  
 διὸ καὶ τὰ ἀπλᾶ ἄοδμα, οἷον ὕδωρ, ἀήρ, πῦρ. Ἢ δὲ  
 γῇ μάλιστα ἢ μόνῃ ὀδμὴν ἔχει, διὸ μάλιστα μίκτη.  
 Τῶν δ' ὀδμῶν αἱ μὲν ὥσπερ αἰδεῖς καὶ ὑδαρεῖς κα-  
 θάπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν, αἱ δ' ἔχουσαι τινὰς ἰδέας. Αἱ  
 15 δ' ἰδέαι δοκοῦσι μὲν ἀκολουθεῖν ταῖς τῶν χυμῶν, οὐ  
 μὴν ἔχουσαι γὰρ πᾶσαι τὰς αὐτὰς προσηγορίας, ὥσπερ  
 ἐν τοῖς πρότερον εἶπομεν, οὐδ' ὅλως οὕτω διωρισμέναι  
 τοῖς εἶδεσιν ὥσπερ οἱ χυμοὶ ἀλλ' ὡς ἂν τοῖς γένεσιν, ὅτι  
 τὰ μὲν εὐόσμα τὰ δὲ κάκοσμα. (2) Τῆς δ' εὐωδίας  
 20 καὶ κακωδίας οὐκ εἶτι τὰ εἶδη κατωνόμασται καίπερ  
 ἔχοντα διαφορὰς μεγάλας ἐπὶ γ' αὐτῶν τῶν γλυκέων  
 καὶ πικρῶν [μᾶλλον], ἀλλὰ ὀριμεῖα λέγεται καὶ ἰσχυρὰ  
 καὶ μαλακὰ καὶ γλυκεῖα καὶ βαρεῖα ὀδμή· κοινὰ δ'  
 εἶναι τούτων καὶ τῶν κακωδῶν. Ἢ δὲ καθόλου καὶ  
 25 ὥσπερ ἐπὶ πᾶσι τοῖς διαφθειρομένοις σαπρότης. Ἄπαν  
 γὰρ τὸ σηπόμενον κακῶδες, εἰ μὴ τις τὴν οὐδύτητα  
 λέγει τοῦ οἴνου σαπρότητα τῇ ὁμοιότητι τῆς φθορᾶς.  
 (3) Ἐν ἅπασιν δ' ἐστὶν ἡ τοῦ σαπροῦ κακωδία καὶ ἐν  
 φυτοῖς καὶ ἐν ζώοις καὶ ἐν τοῖς ἀψύχοις· ἐν ἅπασιν δὲ  
 30 διαφθειρομένοις ὦν μὴ ἡ σύστασις εὐθὺς ἐκ τοιαύτης  
 ὕλης, ἔχει γὰρ ἓν καὶ τὴν τῆς ὕλης ὀσμὴν, οὐ μὴν  
 ἐπὶ πάντων γὰρ τοῦτ' ἀκολουθεῖ. Πολλὰ γὰρ οὐ κα-  
 κῶδη τὰ ἐκ τῶν σαπρῶν, ὡς οὐδ' οἱ μύκητες οἱ ἐκ τῆς  
 κόπρου φερόμενοι· τὰ δ' ἐκ σήψεως φερόμενα καὶ συν-  
 35 στάμενα κακῶδη. Εὐόσμα μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν  
 τὰ πεπεμμένα καὶ λεπτὰ καὶ ἥμισυ γινώδη· τὸ γὰρ  
 τῆς ὀσμῆς ἐν ἀναπνοῇ· κακῶδη δὲ δηλονότι τὰναντία.  
 Πολλὰ δὲ ὥσπερ τῶν γλυκέων ἐμφαίνει τινὰ πικρότητα,  
 καὶ τῶν εὐωδῶν βαρύτητα ταῖς ὀσμαῖς.

II. (4) Ἐχει δὲ ἕκαστον ὀσμὴν ἰδίαν καὶ ζῶων καὶ  
 40 φυτῶν καὶ τῶν ἀψύχων ὅσα ὀσμώδη· πολλὰ δ' ἡμῖν  
 οὐ φαίνεται διὰ τὸ χειρίστην ἔχειν τὴν αἰσθησιν ταύτην  
 ὡς εἰπεῖν. Ἐπεὶ τοῖς γὰρ ἄλλοις καὶ τὰ παντελῶς  
 ἄοδμα φαινόμενα δίδωσιν τινὰ ὀσμὴν, ὥσπερ αἱ κριθαὶ  
 45 τοῖς ὑποζυγίοις αἱ ἐκ τῆς Κεδροπόλεως, ἃς οὐκ ἐσθίουσιν  
 διὰ τὴν κακωδίαν. Ἡμεῖς δὲ καὶ αἱ τῶν ζῶων λαν-  
 θάνουσιν τῶν ὀσμωδῶν δοκούντων. Εὐωδία μὲν οὖν  
 οὐδὲν φαίνεται καθ' αὐτὸ χαίρειν ὡς εἰπεῖν, ἀλλ' ὅσα  
 πρὸς τὴν τροφήν καὶ τὴν ἀπόλαυσιν. Πνεῖν δ' ἓν καὶ

flamma ipsa magis fumosa, quaque e lignis viridibus  
 proficiscitur vehementius rubet : post ubi suffocati et  
 extincti sunt, simul concluso intus et extincto fumo ex  
 causa praedicta nigri evadunt. Excrementa vero vaporis  
 maxime penetrant, spiritu ignis intus suscepto inclusoque :  
 imprimis enim spirituosus ignis est. Sed his de rebus  
 nunc quidem salis est dictum : accuratius postea de iis  
 alio loco disseremus.

## LIBELLUS DE ODORIBUS.

Odores mixtione quadam omnino constant, ut saporis :  
 omne enim quod mixtum non est uti sapere sic quoque  
 odore vacat : ideoque corpora simplicia odore carent, ut  
 aqua, aer, ignis ; terra vero aut sola aut maxime odore  
 praedita est, propterea quod maxime mixta est. Odorum  
 alii nulla specie censentur, et tanquam aquosi sunt, ut et  
 vaporum tales sunt, alii species aliquas continent. Eorum  
 autem species quanquam saporum formas amulari vi-  
 dentur, non tamen omnes eadem vocabula habent, ut in  
 superioribus diximus, neque sunt ita formis distincti  
 odores ut saporis, sed tantum generatim quaedam bene  
 olentia, alia male olentia vocantur. (2) Jucundi autem  
 insuavisque odoris species vocabulis non sunt notatae,  
 quanquam inter eos ipsos qui dulcedine aut amaritudine  
 excellent magna discrimina existunt : sed odor protinus  
 acris dicitur aut fortis, mollis, dulcis aut gravis. Eorumque  
 nominum quaedam quoque ad res male olentes pertinent :  
 sed maxime communis et omnium quae vitiantur proprius  
 putor. Quidquid enim putrescit, male olet, nisi forte  
 quis acorem vini putorem esse dicat ex vitii similitudine.  
 (3) In omnibus vero et stirpibus, et animalibus et in in-  
 animis illa putoris sorditas apparet, idque quum vitiantur,  
 quae quidem non statim ex ejusmodi materie prodierunt,  
 nonnulla enim materiae suae odorem acceperunt. Nec ta-  
 men id semper consequitur, sunt enim quaedam quoque  
 haud male olentia eorum quae e putridis enascuntur, uti  
 fungi e stercore prognati. Suaveolentia igitur, ut breviter  
 dicam, omnia sunt quae cocta, subtilia et minime ter-  
 rena, quum odor omnis in halitu sit : maleolentia con-  
 traria. Multa vero, quemadmodum dulcium gustum  
 quendam amaritudinis habent, ita quoque suaveolentium  
 odoris gravitatem obijciunt aliquam.

II. (4) Omne autem et animal et planta et inanimatum,  
 quod quidem odorem spargit, suum habet proprium  
 odorem, multi vero odores a nobis non percipiuntur,  
 quia nos fere deterrimum sensum olfactus habemus. Ce-  
 teris enim animantibus ea quoque, quae nobis omni odore  
 carere videntur, speciem quendam odoris praebent, ut  
 jumentis hordeum cedropolitanum, quo propter odoris  
 inlittiam non vescuntur, nos vero etiam animalium odores  
 non percipimus eorum quae odorata esse videntur. Ac  
 nullum quidem odoris suavitate per se fere delectari vi-



φαίνεται ταῖς ὁσμαῖς καὶ ταῖς εὐωδίαις, εἴπερ ἀληθὲς τὸ ἐπὶ τῶν γυπῶν καὶ τῶν κανθάρων. Τοῦτο δὲ ὄντως ὡς δὲ ἐναντίωσιν τῆς ἐν αὐτοῖς φύσεως. Ὡς δὲ καθ' ἑκάστον ἄμα δεῖ τὴν γε κρᾶσιν τὴν ἑκάστου καὶ τὴν τῆς ὁσμῆς λαμβάνειν δύναμιν. (4) Εἰσὶ μὲν οὖν ἔνιαι τῶν εὐόσμων καὶ ἐν ταῖς τροφαῖς ὅσον αἱ τῶν ἀκροδρύων καὶ ἀπίων καὶ μήλων· αὗται γὰρ ἄνευ τῆς προσφορᾶς ἡδεῖται, καὶ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν. Οὐ μὲν ἀλλ' ὡς γ' ἀπλῶς διελεῖν αἱ μὲν εἰσὶ καθ' αὐτὰς αἱ δὲ κατὰ συμβεβηχός· αἱ μὲν τῶν γυλῶν καὶ τῆς τροφῆς κατὰ συμβεβηχός, αἱ δ' ὥσπερ τῶν ἀνθῶν καθ' αὐτάς. Ὡς δ' ἐπίπαν τὰ εὐόσμα καὶ καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέγθη δύσχυμα καὶ στρυγνὰ καὶ ὑπόπικρα. Ἐνια δὲ τῶν εὐγύμων καὶ κακῶδη, καθάπερ καὶ τὸ αἰγύπτιον καλουμένον σῦκον, γλυκὺ δὲ, καὶ εἰ μὴ πανταχοῦ ἀλλ' ἐνιαχοῦ. Καὶ ἡ ἀρκευθος ἐμφαίνει τινὰ τῇ μαστῇ κακωδίαν γλυκεῖα οὖσα· τὸ δ' οὖρον ποιεῖ εὐώδες. (5) Ἐπεὶ δὲ τῶν ὁσμῶν αἱ μὲν ἐν φυτοῖς καὶ τοῖς τούτων μορίοις, ὅσον κλωσὶ, φύλλοις, φλοιοῖς, καρποῖς, ἀκρυόις, αἱ δὲ ὥσπερ διελλόμεν ἐν ζώοις [καὶ φυτοῖς] καὶ τοῖς ἀψύχοις, αὗται μὲν φανερόν ἐστι πέψιν ἔκασται λαμβάνουσιν ἐν τοῖς οἰκείοις [αἷς] καὶ τὸ εὐώδες καὶ κακῶδες ἀκολουθεῖ κατὰ τὰς οἰκείας φύσεις, ἡ δὲ πέψις τῷ οἰκείῳ θερμῷ. Ἐν δὲ τοῖς ἀψύχοις ταῖς τῶν ἀπλῶν δυνάμεσι καὶ γίνονται καὶ μεθίστανται καθάπερ οἱ χυμοί.

III. (7) Ὅσαι δὲ δὴ κατὰ τέχνην καὶ ἐπίνοιαν γίνονται περὶ τούτων πειρατέον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ περὶ τῶν γυλῶν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ δῆλον ὡς δεῖ πρὸς τὸ βέλτιον [ἦν] ἡμῖν ἡ ἀναφορά· πᾶσα γὰρ τέχνη στοχάζεται τούτου. Εἰσὶ μὲν οὖν καὶ τοῖς ἀμίκτοις ὁσμαῖς τινες πρὸς ἅς συνεργεῖν πειρῶνται καὶ ταῖς παρασκευαῖς, ὡς καὶ ταῖς τῶν χυμῶν εὐστομίαις. Οὐ μὲν ἀλλ' ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν μίξει τὸ πλέον, καὶ οὕτως αἱ ... δυοῖν μὲν ὡς τῷ γένει λαθεῖν, ὑγροῦ καὶ ξηροῦ· τριχῶς δὲ γί(νονται), ὅταν ἡ ὁμογενὲς ὁμογενεῖ, ἡ παράλλαττον τῷ παραλλάττοντι, ἡ ὑγρῷ ὑγρὸν ἡ ξηρῷ ξηρόν, (ἡ ὑγρῷ ξηρόν). (8) Ἐκ δυοῖν γὰρ τούτων καὶ ἡ τῶν γυλῶν καὶ τῶν ὁσμῶν γένεσις· ὡς μὲν οἱ τὰ ἀρώματα καὶ τὰ διαπάσματα συντιθέντες ξηροῖς πρὸς ξηρά· ὡς δ' οἱ τὰ μύρα κεραυνύντες ἡ τῷ οἴνῳ ἐπιχέοντες ὑγροῖς πρὸς ὑγρά. Τὸ δὲ τρίτον, δ καὶ πλείστον ἐστίν, ὡς οἱ μυρεφοὶ ξηροῖς πρὸς ὑγρά· παντὸς γὰρ μύρου καὶ χρίσματος ἡ σύνθεσις αὕτη. Δεῖ δ' εἰδέναι ποῖαι ποῖοις εὐμικτοὶ καὶ ποῖαι ποῖοις συνεργοῦσιν εἰς τὸ ποιεῖν μίαν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν. Καὶ γὰρ ἔχει ταῦτα τοῦτο ζητοῦσιν οἱ μιγνύντες καὶ ὅλον ἀρτύοντες. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν οἷς καὶ δεῖ ὥν αἱ τέχναι ποιοῦνται τὰ τέλη. (9) Μίγνυνται δὲ τὰ μὲν αὐτῆς τῆς ὁσμῆς ἕνεκα καὶ πρὸς ταύτην τὴν αἰσθησιν, τὰ δ' ὥσπερ ἡδύνειν βουλόμενα τὴν γεῦσιν ὅσον ὡς οἱ τὰ μύρα τοῖς οἴνοις ἐπιχέοντες ἡ τὰ ἀρώματα ἐμβαλλόντες. Αἱ γὰρ αἰσθήσεις σύνεγγυς οὔσαι ποιοῦσιν τινὰ ἀπόλαυσιν ἀλλήλων, ὅθεν καὶ αὐτοῖς τοῖς γευστοῖς ζητοῦσι τὰς

detur, sed quoad ad pastum cibumque fruendum pertinet: quaedam vero etiam odore ejusque suavitate offendi patique, si verum est quod de vulturis et scarabæis narrant; id vero nimirum eo evenit quod natura illis innata isto odori adversatur. Si vero de singulis quarras, et cujusque animalis temperamentum et odoris facultas est respicienda. (5) Nonnulli odores inter eos quæ suavitate præstant insunt in alimentis, ut baccis, piris, malis: ei enim, etiamsi non vescaris, grati sunt, atque adeo, prope dixerim, gratiores. Verum brevi divisione distinguendi sunt hi, qui per se et qui ex eventu percipiuntur: odores qui succris alimentisque nobis veniant, ex eventu, contra qui e floribus per se censentur. Suavolentia vero, ut supra diximus, pleraque sapore ingrato, acerbis, subamaris sunt: nonnulla vero ex iis quæ boni sunt saporis odorem tetrum habent, ut ficus ægyptia quæ vocatur gustu dulcis, si non ubique, quibusdam tamen locis. Et juniperi fructus, cum manditur, quendam foetorem objicit, alioqui dulcis, urinamque bene olentem reddit. (6) Quoniam autem odores partim in stirpibus earumque partibus insunt, ut ramis, foliis, libro, fructibus, lacrymis, partim, ut distribuimus, in animalibus [et stirpibus] et inanimis: perspicuum est illos quidem coctione quadam perfici in suis quemque sedibus, et odoris aut suavitas aut insuavitas pro naturæ proprietate consequitur, coctio autem proprio uniuscujusque calore peragitur: in inanimis contra odores existunt inutanturque facultatibus elementorum, sicut saporis quoque.

III. (7) Sed qui arte solertiaque fiunt odores, nec non saporis, de his disserere conabimur. Atque in utroque sane nobis semper optimi ratio habetur, quod ars omnis spectare solet. Sunt igitur etiam in non mixtis quidam odores, quos adjuvare artificio nituntur, sicut saporis palato gratos: verumtamen, ut paucis complectar, magna ex parte in mixtione positi sunt, atque sic \* \* \* duorum, si genere definiantur, humidi et sicci. Triplici autem modo parantur, cum aut cognata cognatis, aut diversa diversis misceantur, ut humido humidum, aut sicco siccum (aut humido siccum admisceatur). (8) Ex his enim duobus et saporis et odores originem ducunt; qui aromata et diaspasmata componunt, sicca siccis addunt; qui miscent unguenta aut vino affundunt, humida humidis; tertius isque frequentissimus modus, quo unguentarii utuntur, est ut siccis humida admisceantur: hac enim ratione fit unguentorum et chrismatum omnium compositio. Oportet autem scire, qualia quibus bene misceantur, et qualia quibus opitulenter ut unus odor prodeat, quod idem cadit in saporis: nam in his quoque idem student qui miscentes eos quasi condiunt. (9) Nonnulla autem miscentur ipsius odoris gratia et ut is sensus moveatur: alia gustus tanquam condimenta fiunt, ut quum vino unguentum infundunt aut aromata injiciunt. Quum enim hi sensus vicini sint alter alterius quomodo particeps sit, idcirco ipsis ciborum lautitias odoris commendationem querant

εὐοσμίας. (10) Ἀπορήσεις δ' ἂν τις ἴσως διὰ τί ποτε  
 μύρον καὶ τᾶλλα εὐσμία τοῖς μὲν οἶνους ἡδύνει τῶν  
 δὲ βρωμάτων οὐδὲν ἀλλὰ πάντα λυμνίεται καὶ ἀπύ-  
 ρωτα καὶ πεπυρωμένα. Τὸ δ' αἴτιον ὑποληπτέον ὅτι  
 5 συμβαίνει τῶν μὲν ξηρῶν ἀραιεῖσθαι τὰ τὸν οἰκεῖον  
 γυλὸν διὰ τὴν ἰσχυρὰν καὶ ἅμα συνεπιφαίνειν τὸν αὐτοῦ  
 οἶτα στρυγνὸν καὶ ὑπόπικρον· ἅπαν γὰρ τὸ εὐσμιον  
 τοιοῦτον, διαμασσωμένοις δὲ μᾶλλον ἐμφανές διὰ τὴν  
 θλίψιν καὶ τομὴν καὶ ἐπὶ τῷ χρονίζεσθαι. (11) Τὸν δ'  
 10 οἶνου οὐδέτερον ποιεῖ· καὶ γὰρ ὁ γυλὸς ἰσχυρότατος  
 καὶ πλείων εἰς τὸ μὴ κρατεῖσθαι καὶ οὐδένα τῇ γεύσει  
 χρόνον ἐπιδιατρίβων· ἀλλ' ὅσον ἐπιθιγγάνων, ὥστε τὸ  
 μὲν ἡδὺ ἐνδιδόναι τῇ αἰσθήσει τὸ δὲ πικρὸν καὶ δύσ-  
 λυμον τῇ γεύσει μὴ ἐμφαίνειν ἀλλὰ συμβαίνειν τῷ  
 15 ὄντι καθάπερ ἡδυσμα γίνεσθαι τῷ πόματι τὴν ὁσμὴν·  
 τῷ μὲν γλυκεῖ καὶ μάλιστα δεομένῳ διὰ τὸ μηδὲν  
 ἔχειν, τοῖς δ' ἄλλοις ὥσπερ μῖσος ἐξ ἁμροῖν γενομένης  
 διὰ τὴν μίξιν. Ὁ γὰρ οἶνος ὥσπερ καὶ πρότερον  
 ἐλέχθη δεινὸς δέξασθαι τὰς ὁσμάς. (12) Ἐπεὶ δ' ἀπό-  
 20 ρησιν καὶ τόδε, διὰ τί τὰ μὲν ἀνθή καὶ τὰ στεφανώ-  
 ματα ἀσθενέστερα ὄντα ταῖς ὁσμαῖς καὶ πόρρωθεν  
 ὀζει, ἢ δ' ἱρίς καὶ τὸ νάρδον καὶ τᾶλλα τὰ εὐσμία τῶν  
 ξηρῶν ἰσχυρότερα ἐγγύθεν· καὶ ἐνὶ τῇ προσεγγεχταμέ-  
 νοις, ἐνία δὲ καὶ τρίψως προσδέεται καὶ διατρίβει·  
 25 τὰ δὲ καὶ πυρώσει· ὥσπερ ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιθανωτὸς  
 καὶ πᾶν τὸ θυμιατόν. (13) Αἴτιον δ' ὅτι τῶν μὲν ἀνθῶν  
 ἐπιπολῆς τὸ ποιοῦν τὴν ὁσμὴν ἅτε μανῶν ὄντων καὶ  
 οὐκ ἔχόντων βάθος, τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ πάντων τῶν  
 στερεῶν ἐν βάθει, τὰ δ' ἐξωθεν ἀπεξηραμμένα καὶ  
 30 πεπυκνωμένα· διὸ καὶ ἀφ᾽ αἱ πόρρω τὰς ἀποπνοίας,  
 τὰ δ' ὅσον ἀνοίξεως δέονται τῶν πόρων, ὅθεν διαιρούμενα  
 καὶ ποπτόμενα πάντ' εὐωδέστερα, τὰ δ' ἀνθὴ κακω-  
 δέστερα τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ ἐκφαίνει τὸ οἰκεῖον τὰ  
 δὲ προσλαμβάνει, τὸ ἀλλότριον. Ὁ δὲ λιθανωτὸς καὶ  
 35 ἡ σμύρνα πυκνοτέραν ἔτι τὴν φύσιν ἔχοντα προσδέονται  
 πυρώσει· μαλακῆς ἢ κατὰ μικρὸν ἐκθερμαίνουσα ποιή-  
 σει τὴν ἀναθυμίασιν. Ἐὰν γὰρ κόπτη τις ἢ τρίβῃ ταῦτα  
 προσοίσονται μὲν ὁσμὴν οὐχ ἑμοίως δὲ ἡδεῖαν οὐδ'  
 εὐταμίευτον. Τούτων μὲν οὖν τοιαῦταί τινες αἱ αἰτίαι.  
 40 IV. (14) Τῶν δὲ μύρων ἡ σύνθεσις καὶ ἡ κατασκευὴ  
 τὸ ὅλον οἶον εἰς θησαυρισμὸν ἔστι τῶν ὁσμῶν· διόπερ  
 εἰς τοῦλαιον τίθενται· τοῦτο γὰρ χρονιώτατον καὶ  
 ἅμα πρὸς τὴν χρεῖαν μάλιστα ἁρμόττον. Ἐπεὶ φύσει  
 ἥκιστα δεκτικὸν ὁσμῆς διὰ τὴν πυκνότητά καὶ τὸ λίπος,  
 45 αὐτῶν δὲ τούτων τὸ λιπαρώτατον οἶον τὸ ἀμυγδαλίον·  
 τὸ δὲ σχάμινον καὶ τὸ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα. (15)  
 Χρῶνται δὲ μάλιστα τῷ ἐκ τῆς βαλάνου τῆς αἰγυπ-  
 τίας καὶ συρίας, ἥκιστα γὰρ λιπαρόν· ἐπεὶ καὶ τῷ ἐκ  
 τῶν ἐλαιῶν μάλιστα χρῶνται τῷ ὠμοτριβῇ τῆς φρυ-  
 50 λίας· δοκεῖ γὰρ ἀλιπέστατον ἔχειν καὶ λεπτότατον·  
 καὶ τούτῳ νέον καὶ μὴ παλαιῶ· τὸ γὰρ ὑπὲρ ἐνιαυτὸν  
 ἀχρεῖον, παχύτερον καὶ λιπαρώτερον γινόμενον. Ἐλαῖον  
 μὲν οὖν τοιοῦτον οἰκειότατον, ἀλιπέστατον γάρ. Φασὶ  
 δὲ τινες καὶ (ἐν) τῷ χρίσματι τὸ ἐκ τῶν πικρῶν ἀμυγ-

(10) Quarsiverit aliquis, quid sit, cur unguentum et reliqua  
 odorata vinum quidem condiant, verum cibum nullum  
 commendunt, sed omnem corrumpant, sive ignis ex-  
 pers sit sive igne paratus. Quod eo fieri existimari  
 potest, quod sicca materia odor detrahat proprium suc-  
 cum valore suo, simulque suam naturam, quae austera  
 et subacerba est, prodit: nam omnia bene olentia hujus-  
 modi sunt, idque quum manduntur talia propter pres-  
 sionem divisionemque, et quod diutius in ore manent,  
 magis apparet. (11) Sed in vino neutrum fit: sapor enim  
 fortissimus est, neque propter copiam vinci patitur et  
 in gustatione non diu manet, sed leviter modo os tangit,  
 sic ut suaviter ejus quidem percipiatur, amarum vero et  
 gustu molestum non prodeat, ideoque odor potui re vera  
 ut condimentum accedat, quo quidem maxime indiget  
 vinum dulce, quippe quod expers est odoris, cum ceteris  
 additum tanquam e duobus mixtorum unam efficiat. Vi-  
 num enim ut diximus ad recipiendos odores maxime  
 idoneum. (12) Illud quoque queri debet, cur flores et  
 coronamenta, odoris alioqui imbecillioris, procul etiam  
 oleant: iris et nardus ceteraque sicca odoramenta fortius  
 oleant ex propinquo, nonnulla etiam commanducari,  
 quaedam teri et comminui, quaedam incendi etiam necesse  
 est, ut myrrha et libanotus et omne suffimenti genus.  
 (13) Ratio est quod in floribus odoris causa in superficie  
 sita est, utpote raris neque crassis: in radicibus vero et  
 omnibus solidioribus in profundo, cum externae eorum  
 partes siccae et densae sint. Ideoque flores effluvia porro  
 mittunt, haec autem meatuum patefactione indigent.  
 Ideoque ista omnia comminuta et contusa suavius olent,  
 flores autem contriti fuerunt: illa enim suum odorem  
 aperiant, hi vero alienum assument. Libanotus autem  
 et myrrha, quae adhuc densiore sunt natura igni miti  
 corripui requirunt quo paulatim concalescentia exhalantur.  
 Nam si contundas conterasve, odorem illa quidem obji-  
 cient, non tamen perinde jucundum ac dispensabilem.  
 Atque istarum rerum haec fere sunt causae.

IV. (14) Unguentorum autem compositio omnis et con-  
 sectio fere ad conservationem odorum comparata est;  
 quamobrem in oleo conduntur, quod et servare diutissime  
 potest et ad usum imprimis opportunum est. Natura ejus  
 enim ea est ut ob densitatem pinguitudinemque odorem  
 minime recipiat, et ex olei generibus maxime quod pin-  
 guissimum est ut amygdalinum: multo magis autem se-  
 saminum et ex olivis paratum. (15) Potissimum autem  
 utuntur oleo e glande aegyptia et syriaca, quod minime  
 est pingue: nam ex olivis maxime quoque utuntur viridi  
 e pboulia, quod liquidissimum et minime pingue esse  
 videtur. Illoque recenti, non veteri, nam quod anniculum  
 superat inutile, cum crassius pinguiusque reddatur. Inter

ὁ δὲ πολλὰ δὲ γίνεται περὶ Κιλικίαν καὶ ποιοῦσιν  
 ἐξ αὐτῶν χρίσμα. (16) Φασὶ δὲ καὶ εἰς τὰ σπουδαῖα  
 τῶν μύρων ἀρμόττειν ὥσπερ καὶ τὸ ἐκ τῆς βάλανου  
 καὶ τοῦτο. Ποιεῖ δὲ (τὰ) κελύφη αὐτῶν εὖοσμον εἰς  
 5 τὸ ἔλαιον ἐμβαλλόμενα· ἐπεὶ καὶ τὰ τῶν πικρῶν.  
 Ἦδη δὲ πῶς οὐκ ἐναντίον ἅμα μὲν τὸ ἀρομύστατον  
 ζητεῖν ὥσπερ καὶ τὸ ὠμοτριβὲς ἐκ τῶν φαυλίων, ἅμα  
 δ' ἐν τούτοις ποιεῖν; ὁριμύτητα γὰρ ἔχει τὸ τῶν ἀμυγ-  
 δάλων· εἰ μὴ ἄρ' ὅτι τὸ ἔλαιον ἐφόμενον κακῶδες.  
 10 Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. (17) Χρῶνται δὲ πρὸς  
 πάντα τοῖς ἀρώμασι, τοῖς μὲν ἐπιστύροντες τὸ ἔλαιον  
 τοῖς δὲ καὶ τὴν ὁσμὴν ἐκ τούτων ἐμποιοῦντες. Ὑπο-  
 στύφουσι γὰρ πᾶν εἰς τὸ δεῖξασθαι μᾶλλον τὴν ὁσμὴν  
 ὥσπερ τὰ ἔρια εἰς τὴν βαρύν. Ὑποστύφεται δὲ τοῖς  
 15 ἀσθενεστέροις τῶν ἀρωμάτων, εἴθ' ὕστερον ἐμβαλλουσιν  
 ἄρ' οὐδ' ἂν βούλωνται τὴν ὁσμὴν λαβεῖν· ἐπικρατεῖ γὰρ  
 αἰὲν τὸ ἔσχατον ἐμβαλλόμενον καὶ ἂν ἔλαττον. ἢ οἶον  
 ἐὰν εἰς κοτύλην σμύρνης ἐμβληθῇ μνᾶ καὶ ὕστερον  
 ἐμβληθῶσι κινναμώμου ὀρχυμαὶ δύο, κρατοῦσιν αἱ τοῦ  
 20 κινναμώμου δύο ὀρχυμαί. (18) Θρυμάσεις δ' ἂν τις  
 ἴσως τοῦτό τε καὶ διὰ τί ποτε τὰ ἀρώματα προεμβαλ-  
 λόμενα δεκτικώτερον ποιεῖ τοῦ ἔλαιον ὁσμὴν ἔχοντα· δεῖ  
 γὰρ αἰῶδες εἶναι τὸ δεξιόμενον, τὸ δὲ κατεληγμένον  
 ὑφ' ἑτέρου οὐκ αἰῶδες, ὥσθ' ἦτορ ἔχρῃ εἶναι δεκτικόν.  
 25 Αἴτιον δ' ἀμφοτέρων ἢ πάντων τὸ αὐτό. Ἐπεὶ γὰρ  
 ὄντα τὸ λίπος ἔλκει πρὸς ἑαυτὰ καὶ ἀναδέχεται, διὸ  
 καὶ τὴν συνέχειαν ἐξαιρεῖ· μανὼν δὲ γενόμενον καὶ  
 τοῦ λίπους ἀφαιρεθέντος ἐν ᾧ καὶ ἡ οἰκεία μάλιστα  
 ὁσμὴ, δεκτικώτερον ἐγένετο τοῦ ἐπιβαλλομένου διὰ  
 30 τὸ μὴ ἀντιστατεῖν. (19) Ἦ δὲ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων  
 ὁδμή καὶ ἀσθενὴς ἅτε εἰς τὸ λιπαρὸν ἀντλησμένη, καὶ  
 ἐτι κατέχεται τούτῳ διὰ τὸ πληροῦσθαι τοὺς πόρους.  
 Ὡστε κατὰ λόγον καὶ ἔλαττον ἢ τὸ ἐπιβαλλόμενον  
 ἐπικρατεῖν τὴν τούτου ὁσμὴν· εἰς ἀσθενέστατον γὰρ  
 35 ἐμπίπτει καὶ δεκτικώτερον. Ἀνά λόγον δ' ἔχει καὶ ἡ  
 πολυχρονιότης ἢ ἐν ἑκάστῳ καὶ ἡ πρὸς τὴν πύρωσιν  
 εὐσθένεια καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα. Τὸ γὰρ δεκτικώ-  
 τατον οἶον τῆς βάλανου καὶ χρονιώτατον, καὶ διὰ τὴν  
 αὐτὴν αἰτίαν· μάλιστα γὰρ ὥσπερ ἐν γίνεται καὶ  
 40 συμφύει τὸ μάλιστα δεχόμενον αἰὲν γὰρ τὸ τοιοῦτον  
 διαμονιώτατον, διὸ καὶ πυρούμενον μάλιστα ἀπαθές.  
 (20) Ὡσούτως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὸ σπασάμενον διὰ  
 τὴν λιπαρότητα· πυρούμενον δὲ ἐξόζει σπασάμου καθάπερ  
 ἀναλούμενον. Αἱ μὲν οὖν τῶν ἑλκίων φύσεις καὶ δι-  
 45 νάμεις τοιαῦται.

V. (21) Τὰ δ' ἀρώματα πάντα σχεδὸν καὶ εὖοσμα  
 πλὴν τῶν ἀνθῶν ξηρὰ καὶ θερμὰ καὶ στυπτικὰ καὶ  
 ὀρεκτικά. Τὰ δὲ καὶ ἔχοντά τινα πικρότητα, καθά-  
 περ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἶπομεν, ὥσπερ ἱρις, σμύρνα,  
 50 λιθινωτὸς, ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τὰ μύρα. Κοινό-  
 ταται δὲ τῶν δυνάμεων τὸ τε στυπτικὸν καὶ τὸ θερ-  
 μαντικὸν ἃ δὴ καὶ ἐργάζονται. (22) Ὑποστύφονται  
 μὲν οὖν πάντα πυρούμενα, τῆς δ' ὁσμῆς τὰς κυρίας  
 εἶνα λαμβάνει ψυχρὰ καὶ ἀπύρωτα. Καὶ εἰσιν

olea igitur illud accommodatissimum est, quod minimum  
 pinguedinis habet. (16) Chrismati nonnulli dicunt oleum  
 ex amygdalis aliaris convenire, quæ frequenter nascuntur  
 in Cilicia, ubi ex eo chrisma conficiunt. Aiunt etiam ad  
 unguenta nobiliora, ut balaninum, sic hoc quoque aptum  
 esse. Glandium putamina in oleum coniecta id odoratum  
 reddunt: nam amarorum etiam. Verum qui jam istud  
 consentaneum est oleum querere id quod minime oleat,  
 ut viride e phaulia, simul vero in his condere. Amygda-  
 linum enim habet acrimoniam. Nisi fortasse quia oleum  
 quod coquitur malum odorem assumit. De his igitur  
 ulterius querendum est. (17) Utuntur vero aromatis ad  
 omnia, oleum partim inficientes, partim odore illorum  
 inbuentes; oleum enim omne inficiunt quo magis odorem  
 recipiat, ut lanam tingendam inficiunt. Adhibentur eo  
 imbecilliora aromata, deinde adjiciunt id cujus odorem  
 inbibere volunt: semper enim prævalet quod novissimum  
 additur, quamvis ejus copia minor sit. Ut si in cotylam  
 libra myrrhæ, deinde eodem cinamomi drachmæ duo in-  
 jiciantur, prævalent cinamomi drachmæ duo. (18) Mirum  
 vero hoc forsitan cuiquam videbitur, et qui fiat, ut aromata,  
 quæ ante injiciuntur, cum ipsa odorem habeant, oleum  
 tamen ad odorem accipiendum aptius præsent. Etenim  
 quod recipere debet odore ipsum careat necesse est, quod  
 vero jam ab alio occupatum est id odore non caret, ideoque  
 ad imbibendum alium minus aptum esse oportet. Sed  
 utriusque aut etiam omnium eadem causa est. Aromata  
 sicca enim pinguitudinem attractam in se recipiunt atque  
 ita olei continuitatem tollunt: oleum ergo rarefactum  
 exempta pinguitudine cui maxime odor proprius inhaeret,  
 promptius additum odorem hausit nec resistit. (19) Odor  
 autem aromatum et debilitatur, cum in pinguitudine ab-  
 sumtus sit, et ab hac retinetur, cum in meatus intraverit:  
 ut merito, quamvis minus sit quod novissimum adjicitur  
 hujus odor exsuperet, ad imbecillius enim accedit et ad  
 recipiendum paratum. Eodem modo fit diuturnitas cu-  
 jusque et firmitas adversus ignem et cetera ejusdem ge-  
 neris. Quod enim ad recipiendum odorem maxime aptum,  
 ut balaninum, idem quoque diuturnum eadem de causa:  
 tale enim maxime coalescit ita ut ex utroque unum effi-  
 ciatur, atque quod ejusmodi est diutissime permanet.  
 potest, idemque ignem sentiens minime offenditur. (20)  
 Quod idem valet in sesamino, quod capacissimum esse  
 Amygdalinum autem citissime senescit et brevissime durat  
 contraria de causa: quod enim argre recipit, celerrime re-  
 mittit. Unguentum rosaceum optime recipitur ab oleo se-  
 samino pinguiissimo: quod tamen cum ignem sentit, quasi  
 resolutum sesami odorem reddit. Genera igitur olei ac  
 potestates hujusmodi fere sunt.

V. (21) Aromata propemodum omnia et odoramenta ex-  
 ceptis floribus sicca sunt, calida, adstringentia et morda-  
 cia, nonnulla etiam amaritudine quadam prædita, quem-  
 admodum jam ante diximus, ut iris, myrrha, libanotus,  
 denique etiam unguenta. Maxime autem communes sunt  
 facultates adstringendi et calefaciendi, quæ præsertim effi-  
 caces. (22) Sufficiuntur igitur olea omnia igne adhibito;  
 odores vero proprios nonnulla genera frigida accipiunt sine



ὥσπερ τῶν ἀνθῶν τὰ μὲν ψυχροβαφεῖ τὰ δὲ θερμобаφεῖ παραπλησίως ἔχειν καὶ ἐπὶ τῶν ὀσμήων. Πάντων δὲ ἡ ἐφεσις εἰς τε τὴν ὑπόστειψιν καὶ τὰς κυρίας ὀσμάς ἀνισταμένων τῶν ἀγγείων ἔδρατι γίνεται καὶ οὐκ αὐτῷ  
 5 τῷ πυρὶ χρωμένων· τοῦτο δὲ, ὅτι μαλακὴν εἶναι δεῖ τὴν θερμότητα, καὶ ἀπουσία πολλὴ γένοιτ' ἂν τῇ φλογὶ χρωμένων, καὶ ἔτι καὶ σὺν ἂν ὄξει. (23) Ποιῶν δ' ἐλάττω τὴν ἀπουσίαν ὅσα πυρούμενα λαμβάνει τὰς κυρίας ὀσμάς μᾶλλον ἢ ὅσα ψυχρὰ διὰ τὸ προφυρεσθαι  
 10 τὰ πυρούμενα, τὰ μὲν οἶνω εὐώδει, τὰ δὲ ὑδατι· ἥττον γὰρ ἀναπίνει· τὰ δὲ ψυχρὰ ξηρὰ ὄντα μᾶλλον καθάπερ ἱρις κοπιῖσα. Λαμβάνοντος γὰρ τοῦ ἀμφορέως ξηρᾶς ἱρίδος κακομένης μέδιμνον καὶ δύο χυλίκτα πολλὴν ποιεῖν φασὶν ἀπουσίαν, ἐὰν δὲ μετρίως φυράσῃ  
 15 λείπειν ὅσον δύο χόας τοῖς δὲ πολλοῖς ἑλάττω. (24) Γίνεται δὲ τὸ βέλτιον ἱρινόν· ἐὰν ἡ ξηρὰ καὶ ἀπύρωτος ἡ ἱρίς· ἀκρατεστέρᾳ γὰρ ἡ δύναμις ἢ ἐὰν φυραθείσῃ καὶ πυρουμένη. Συμβαίνει δὲ ὥσπερ καὶ ἐκθλίβεσθαι μᾶλλον ἐκ τῶν προπεφυραμένων διὰ τὸ ἥττον  
 20 ἀναδέχεσθαι καὶ ἔλκειν εἰς αὐτό· προστύποντες δὲ οὐ πολλὸν χρόνον εἴωσι τὰ ἀρώματα ἀλλ' ἐξαίρουσιν ὅπως μὴ πολὺ ἐκπίνωσιν. (25) Πρὸς ἕκαστον δὲ τῶν μύρων ἐμβάλλουσι τὰ πρόσρορα τῶν ἀρωμάτων, οἷον εἰς μὲν τὴν κύπρον καρδάμωνον, ἀσπάλαθον ἀναφυράσαντες  
 25 τῷ εὐώδει. Εἰς δὲ τὸ βόδιον σχοῖνον, ἀσπάλαθον, κάλαμον· ἢ δ' ἀναφύραςις ὁμοίως. Καὶ τοῖς ἄλλοις αἰεὶ τὰ ἀρμόττοντα. Ἰὼν βόδιον δ' ἐμβάλλονται καὶ ἄλλες πολλοὶ καὶ τοῦτ' ἴδιον παρὰ τᾶλλα, διὸ καὶ πλείστη ἀπουσία γίνεται· μίγνυται γὰρ εἰς τὸν ἀμφορέα  
 30 δύο μέδιμνοι. (26) Ἰῆς δὲ κύπρου ἢ μὲν ἐργασία παραπλησία τῇ τοῦ βόδινου· πλὴν ἀλλ' ἐὰν τις μὴ ταχέως ἐξαίρῃ καὶ ἀποθλίβῃ σῆψις ἐγγινομένη φθείρει τὰ μύρα διὰ τὴν δυσωδίαν· ποιῶν γὰρ σῆψιν ἀνυγραίνουμένη. Παραπλησία δ' ἐργασία καὶ τοῦ μελίνου·  
 35 προστυπέντος γὰρ ἐλαίου καὶ τὰ μῆλα ἐμβάλλουσιν εἰς ψυχρὸν, εἴτ' ἐξαίρουσι πάλιν πρὸ τοῦ μελαίνεσθαι κατὰ πάσας τὰς ἐμβολίας μελαινομένων γὰρ σῆψις διὰ τὸ ἀνυγραίνεσθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κύπρου.

VI. (27) Ἄπαντα δὲ συντίθενται τὰ μύρα τὰ μὲν  
 40 ἀπ' ἀνθῶν τὰ δὲ ἀπὸ φύλλων τὰ δὲ ἀπὸ κλωνῶν τὰ δ' ἀπὸ ῥίζης τὰ δ' ἀπὸ ξύλων τὰ δ' ἀπὸ καρποῦ τὰ δ' ἀπὸ δακρύων. Μικτὰ δὲ πάνθ' ὥς εἰπεῖν. Ἀπ' ἀνθῶν μὲν οἷον τὸ βόδιον καὶ τὸ λευκοῖνον. Καὶ τὸ σούσινον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐκ τῶν κρίνων· ἔτι δὲ τὸ σύμβρινον καὶ τὸ ἐρπύλλινον καὶ ἡ κύπρος καὶ πρὸς  
 45 τούτοις τὸ κρόκινον· βέλτιστος δ' ἐν Αἰγίνῃ καὶ Κιλικίᾳ. Ἀπὸ δὲ τῶν φύλλων οἷον τὸ τε μύρρινον καὶ τὸ οἰνάνθινον· αὕτη δ' ἐν Κύπρῳ φύεται ὀρεινῇ καὶ πολυόσμος· ἀπὸ δὲ τῆς ἐν τῇ Ἑλλάδι οὐ γίνεται διὰ τὸ  
 50 ἄοδμον. (28) Ἀπὸ ῥιζῶν δὲ τό τε ἱρινόν καὶ τὸ νάρδιον καὶ τὸ ἀμαράκινον ἐκ τοῦ κόστου· τοῦτο γὰρ ὀνομάζουσι τὴν ῥίζαν. Τὸ δὲ χρίσμα τὸ ἐρετρικὸν ἐκ τοῦ κυπεύρου. Κομίζεται δὲ ἀπὸ τῶν Κυκλάδων τὸ κύπειρον. Ἀπὸ ξύλου δὲ ὁ φοῖνιξ καλούμενος·

ignis ope, ac videtur eadem in odoribus ratio esse, quam obtinet in coloribus floridis, quibus vestimenta partim calefacta, alia frigida tinguntur. Omnia porro coquuntur, seu sufficiendo, seu imbuendo odoribus, statutis in aqua vasis ut nulla sit cum igne ipso contagio, quia lenem esse calorem oportet multumque deperiret usu flammæ et usturam oleum redoleret. (23) Minus autem deperit iis, quæ ferventia nobiles odores hauriunt, quam quæ frigida, quod quæ coquuntur partimmero odorato partim aqua ante macerantur, minus enim combibant: frigida contra quod sicca sunt plus combibunt, ut iris tusa. Si enim in quadrantal iridis tusæ medimnum et sextarium mittas, plurimum deperire dicunt, si vero modice maceraveris, duos fere congius decedere, ut plurimum vero minus. (24) Unguentum irinum autem præstantius sit ex iride sicca neque cocta, quoniam vis sincerior est quam macerata aut coctæ. Usu venit autem ut ea quæ ante macerata sunt, tanquam extrudant magis quia minus hauriunt, et ad se attrahunt. Cum vero oleum sufficiunt, aromata non diu relinquunt, sed statim eximunt ne impensius combibant. (25) Cuique unguento sua sibi idonea aromata adjiciunt ut cypro cardamomum, aspalathum, macerata (vino) odorato; rosaceo schizanthum, aspalathum, calamum eadem maceratione facta; quibusque aliis quæ iis conveniunt. Rosaceo etiam salis magna vis additur, quod singulare est: quapropter etiam multum ei deperit, nam in quadrantal duo medimni conjiciuntur. (26) Cypri paratio eadem est quæ rosacei: verum nisi cyprum mature eximas et exprimas, putredo accedens odoris diritate unguentum corrumpit: madida enim facta putrescit. Similis est paratio melini: oleo enim suffecto mala refrigerata injiciunt, dein mature eximunt priusquam nigrescant, quotiescunque injecerint: livor enim putredinem ab humore conceptam indicat quemadmodum in cypro.

VI. (27) Unguenta omnia componuntur partim e floribus, partim foliis, partim ramulis, partim radice, partim lacrymis: sed omnia fere mixta. E floribus ut rosaceum, leucoinum, susinum: hoc enim e liliis fit, porro sisymbrium, herpylinum et cyprum, denique crocinum: crocus autem optimus in Aegina et Cilicia. A foliis ut myrteum et ananthinum: ananthie autem in Cypri regione montana odore præstans nascitur: ex ea vero quæ in Græcia obviam fit non paratur propter odoris imbecillitatem. (28) E radicibus irinum et nardinum et amaracinum, id quod e costo fit: sic enim appellant radicem. Chrisma autem eretricum e cypero parant, qui assertor ex insulis Cycladibus. E ligno palmeum quod vocatur, siccata

ἐμβάλλουσι γὰρ τὴν ὀνομαζομένην σπάθην ξηράναντες. Ἀπὸ καρπῶν δὲ τό τε μύλινον καὶ τὸ μύρτινον καὶ τὸ ὀφύρινον· τὸ δ' αἰγύπτιον ἐκ πλειόνων ἐκ τε τοῦ κινάμωμου καὶ ἐκ σμύρνης καὶ ἐξ ἄλλων. (29) Ἔτι δ' ἐκ πλειόνων τούτου τὸ μεγαλεῖον· καὶ γὰρ ἐκ κινάμωμου ... καὶ ἐκ τῆς σμύρνης κοπτομένης ἔλαιον ρεῖ· στακτὴ γὰρ καλεῖται διὰ τὸ (κατὰ) μικρὸν στάζειν. Ὁ δὲ μόνον τινὲς φασιν ἀπλοῦν εἶναι καὶ ἀσύνθετον τῶν μύρων τὰ δ' ἄλλα πάντα σύνθετα, πλὴν τὰ μὲν ἐκ πλειόνων τὰ δ' ἐξ ἑλαττόνων, ἐξ ἑλαχίστων δὲ τὸ ἱρινόν. Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν, οἱ δὲ τὴν ἐργασίαν τῆς στακτῆς εἶναι τοιάνδε· τὴν σμύρναν δταν κόψῃσι καὶ διατήξωσι ἐν ἑλαίῳ βαλανίνῳ πυρὶ μαλακῷ ὕδωρ ἐπιχεῖν θερμόν· συνιζάνειν δ' εἰς βυθὸν τὴν σμύρναν καὶ τοῦλαιον καθάπερ ἱλύν· ἔταν δὲ τοῦτο συμβῇ τὸ μὲν ὕδωρ ἀπηθεῖν τὴν δ' ὑπόστασιν ἀποθλίβειν ὀργάνοις. (30) Τὸ δὲ μεγαλεῖον ἐκ ῥητίνης κεκαυμένης συντίθεσθαι καὶ ἑλαίου βαλανίνου· μίγνυσθαι δὲ κασίαν, κινάμωμον, σμύρναν. Πλείστην δὲ πραγματείαν περὶ τὸ μεγαλεῖον καὶ τὸ αἰγύπτιον εἶναι, πλείστων γὰρ μίξιν καὶ πολυτελεστάτων. Τῷ δὲ μεγαλείῳ καὶ τὸ ἔλαιον εἴσεσθαι ὅλγ' ἡμέρας καὶ ἑκά νύκτας, εἴτε οὕτως τὴν ῥητίνην ἐμβάλλεσθαι καὶ τὰλλα· δεκτικώτερον γὰρ ἀρεφθέν. Τὸ δ' ἀμαράκινον τὸ χρηστόν ἐκ τῶν βελτίστων ἀρωμάτων συντίθεσθαι χωρὶς ἀμαράκου· τούτῳ δ' οὐ χρῆσθαι μόνῳ τῶν ἀρωμάτων τοὺς μυρεψοὺς οὐδ' εἰς ἐν μύρον, ἀλλὰ ψευδώνυμός τις ἢ ἐπίκλησις. (31) Ποιοῦσι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀχρωμάτιστα τὰ δὲ χρωματισμένα. Χρωματίζουσι δὲ ἀμαράκινον, ῥόδινον, μεγαλεῖον, ἀχρωμάτιστα δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν αἰγύπτιον, μύλινον, κύπρος, τὰ δ' εὐτελεῖ πάντα· ταῦτα δὲ ἀχρωμάτιστα εἶοτι τὸ μὲν αἰγύπτιον καὶ τὴν κύπρον λευκά εἶναι βούλονται, τῷ δὲ μύλινῳ τὴν τῶν μήλων χροάν, τοῖς δ' εὐτελέσιν οὐ λυσιτελεῖ τὸ χρῶμα προστιθέναι. Χρωματίζουσι δὲ τὰ μὲν ἐρυθρὰ τῇ ἀγχούρῃ, τὸ δ' ἀμαράκινον τῷ καλουμένῳ χρώματι· τοῦτο δ' ἐστὶ βίξιον δ' ἄγουσιν ἐκ τῆς Συρίας.

VII. (32) Συνεργεῖν δὲ δοκοῦσι πρὸς τὰς γεύσεις οὐχ αἱ ὀσμαι μόνον ἀλλὰ καὶ αἱ δριμύτητες καὶ αἱ θερμότητες ἐνίων, διὸ καὶ τῶν οἴνων τισὶ τὰ τοιαῦτα μίγνυντες ὥσπερ κέντρον ἐμποιοῦσιν. Ἔστι δὲ ἡ μὲν σμύρνη θερμὴ καὶ δηκτικὴ μετὰ στύψεως, ἔχει δὲ καὶ πικρίαν. Τὸ δὲ κινάμωμον δριμύτητά τινα μετρίαν μετὰ θερμότητος. Παραπλησίως δὲ καὶ τὸ κόστον. Ἡ δὲ κασία τούτων ὑπερβάλλει θερμότητι καὶ δριμύτητι καὶ στύψει. Θερμὴ δὲ καὶ στυπτικὴ καὶ ἡ ἱρίς, καθ' ὑπερβολὴν δὲ καὶ πικρὰ νέα οὔσα καὶ τὸν χροῶτα τῶν ἐργαζομένων ἀφελκοῖ. Δηκτικὸν δὲ καὶ τὸ καρδάμωμον μετὰ θερμότητος. Τοῦ δὲ βαλσάμου ὁ μὲν ὁπὸς καὶ τὸ καρπίον ἀνδρικώτερα πρὸς ἀμφοτέρω ταῦτα τὸ δὲ ξύλον ἀσθενέστερον. Παραπλησίαν δ' ἔχει τούτῳ δύνσμιν καὶ τὸ ἄμωμον. (33) Ὁ δὲ σχοῖνος δηκτικώτερον μὲν τοῦ καλάμου καὶ θερ-

THEOPHRASTUS.

palinæ spatha et injecta. E fructibus melinum, myrtinum et laurinum. Ægyptium vero unguentum e pluribus, cinamomo, myrrha et aliis fit. (29) Ex pluribus etiam quam hoc paratur megalion; videlicet e cinamomo \*\* et e myrrha confusa fuit oleum: quod quia minutatim stillat, stillaticium vocatur. Idque unum aiant quidam simplex esse omnium unguentorum neque compositum, cetera vero omnia composita, hæc e pluribus, illa e paucioribus, e paucissimis autem irinum. Atque sic nonnulli prædicant, alii vero stillaticii hanc esse apparationem: myrrham contusam et in oleo liquefactam balanino igne lento calida perfundi, tum eam cum oleo pessum velut limum subsidere: quod ubi evenit aquam percolari, reliquum quod subsidit prelis exprimi. (30) Megalium vero e resina usta componi et oleo balanino: admisceri autem casiam, cinamomum, myrrham: plurimumque operæ in megalio et ægyptio esso, cum plurima et longe carissima in iis mixta sint. Atque megalio oleum per decem dies totidemque noctes coqui, deinde resinam ac cetera addi, oleum enim satis coctum ad recipiendum esse magis aptum. Amaracinum autem nobile ex optimis quibusque aromatis componi, sine amaraco tamen: hoc enim odoramento æplasiarios nihil unquam in unguentis uti, sed falsam esse appellationem. (31) Unguentis aliis color additur, aliis non. Addunt colorem amaracino, rosaceo, megalio: non addunt e nobilioribus ægyptio, melino, cypro, quæque sunt viliora. Ista vero coloris expertia, quia ægyptium et cyprum alba esse volunt, melinum vero malorum colore, vilioribus autem non operæ pretium est colorem addere. Jam rubra inficiunt anchusa, amaracinum ebromate quod vocatur; ea radícula e Syria affertur.

VII. (32) Palatum juvare non solum odores videntur sed etiam acrimonia et calor quorundam, ideoque ea vinis nonnullis admiscentes velut aculeum addunt. Myrrha calida est et cum adstringendi potestate mordax subamaraque; cinamomum moderatæ cum calore acrimoniæ, ut et costum; casia calefaciendi adstringendique potestate et acrimonia ista exsuperat. Calefaciens et adstringens iris quoque, recensque supra modum amara et ceterum hominum tractantium ulcerat: mordax quoque cum calore est cardamomum. Balsami succus et fructus ad utrumque utiliores et efficaciores, lignum imbecillius: simile viribus huic est amomum. (33) Schœnus mordacior est calamo et calidior, uterque autem pari adstrin-

μότερον, στυπτικὰ δὲ ὁμοίως ἄμφω. Τούτων δὲ  
 στυπτικώτερον τὸ κύπειρον. Στύφει δὲ καὶ ἡ ἀσπά-  
 λαθος ἢ εὐώδης. Ἡ δὲ νάρδος ὀγκτικὴ μετὰ θερμό-  
 τητος. Τὸ δὲ μάρων καὶ τὸ χρώμα τὸ εἰς τὸ ἀμαρά-  
 5 κινον ἐμμιγνόμενον θερμαντικά. Συνεργεῖ δὲ καὶ  
 τῆς ἀγγούσης τὸ ῥιζίον εἰς τὴν γρόαν τοῦ ῥοδίνου καὶ  
 τῆς ἱρίδος. (34) Νέα μὲν οὖν ὄντα τῶν ἀρωμάτων  
 ἔνια δυνάμεις μὲν εὐθὺς ἔχει βαρείας καὶ ὀριμείας,  
 παλαιούμενα δὲ μέχρι τῆς ἀκμῆς γλυκαίνεται, εἴτ'  
 10 ἀναλύεται πάλιν. Οἷον ἡ ἱρίς εἰς μὲν τὴν ἐργασίαν  
 ἀκμαΐζει μετὰ τὴν συλλογὴν τρία ἔτη. Τὸ δὲ μάρων  
 ἔτη δύο. Ἡ δὲ σμύρνα ὀκτα ἔτη διαμένει βελτίων  
 γινομένη. Παραπλησίως δὲ τούτοις ἡ τῆς ἀκμῆς  
 διαμονὴ καὶ τοῦ κινναμώμου καὶ τοῦ κόστου καὶ τῆς  
 15 κασίης. Σχοῖνος δὲ καὶ κάλαμος παρακμαΐζει ταχύ.  
 Τῶν δ' ἀνθῶν τὰ μὲν εὐθὺς γλωρὰ ὄντα τὰς δυνάμεις  
 ἔχει καθάπερ τὸ ῥόδον, τὰ δὲ ξηρανθέντα καθάπερ ὁ  
 κρόκος καὶ ὁ μελιλωτός γλωρὰ γὰρ ὑγρότερα. (35)  
 Τὰς μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τῶν ἀρωμάτων ἐκ  
 20 τούτων θεωρητέον.

VIII. Δοκεῖ δὲ τὸ μεγαλεῖον ἀπλέγμαντον εἶναι  
 παντὸς τρυφύματος τὸ δὲ ῥοδίνον ἀριστον πρὸς τὰ ὤτα.  
 Τυχὺτα δ' οὐκ ἀλόγως. Τοῦ μὲν γὰρ ἡ σύνθεσις ἐκ ῥητίνης  
 κικαυμένης ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κασίης καὶ κινναμώμου  
 25 καὶ σμύρνης, ἅπαντα δὲ ταῦτα στυπτικὰ καὶ ξηραν-  
 τικά. Τὸ δὲ ῥοδίνον τοῖς ὤσιν ἀγαθὸν ὅτι ἐν ἀλαῖν ἢ  
 ποίησις ἀναξηραίνει γὰρ καὶ ἐκθερμαίνει διὰ τοὺς  
 ἔλας διὸ καὶ ἡ ἀλοσάγη ἀγαθόν. Ἀλλὰ τὸ τῆς  
 στεραγγοῦρας λόγου δεῖται καὶ γὰρ ταύτη λέγουσι μά-  
 30 λιστα βοηθεῖν. Αἴτιον δ' ἂν εἴη διότι πᾶν τὸ ὑπεξά-  
 γειν μέλλον ἀναλῦσαι δεῖ πρότερον τὸ ὑπεξήχθησόμε-  
 νον τοῦτο ἐπὶ οἱ ἄλλες ποιοῦσιν, ἢ δ' εὐωδία τὴν ἐρμὴν  
 ἀπέδωκε. (36) Διὰ τί δὲ τὸ ἱρινον εὐοσμὸν μὲν οὐ  
 ποιεῖ ἐπὶ τὴν ἐρμὴν; ἢ διότι στυπτικὸν καὶ συνάγει  
 35 τοὺς πόρους ὥστε συγχλαίσει κωλύειν τὴν διόδον; ἀλλὰ  
 καὶ κοιλίας λυτικὴ διὰ τε τὴν θερμότητά καὶ διὰ τὸ  
 ἀποσύφειν τοὺς ἐπὶ τὴν κύστιν πόρους ἀποκλειομένων  
 γὰρ τούτων εἰς τὴν κοιλίαν ἡ συρροή. Τὸ δὲ ὅλον  
 φαρμακώδες καὶ τὸ ἱρινον καὶ ἄλλα τῶν μύρων. Ἡ  
 40 δ' αἰτία πάντων ὡς καθόλου εἰπεῖν ἐν ταῖς δυνάμει  
 ταῖς εἰρημέναις ὅτι στυπτικὰ καὶ θερμαντικά· τὰ  
 ἀρώματα γὰρ τὰ τοιαῦτα φαρμακώδη. Ταῦτα μὲν  
 οὖν εἴω τῆς τέχνης.

IX. (37) Κρᾶσις δὲ καὶ μίξις οὐκ ἐστιν ὠρισμένη τῶν  
 45 ἀρωμάτων ὥστ' ἐκ πῶν αὐτῶν αἰεὶ χρηστὰ καὶ ὅμοια γί-  
 νεσθαι, ἀλλοῖα δὲ συμβαίνει διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τῶν  
 δυνάμεων τῶν ἐν τοῖς ἀρώμασι. Τῆς δ' ἀνωμαλίας αἰτία  
 πλείους. Μία μὲν, ἥπερ καὶ τοῖς ἄλλοις καρποῖς, ἡ τοῦ  
 ἔτους κατάστασις· αὕτη γὰρ πολυχουστέρως ὅτι δ' ἀσθε-  
 50 νεστέρας τὰς δυνάμεις (ποιεῖ). Ἐτέρη δὲ ἐν τῇ συλλογῇ,  
 τὸ προτερῆσαι τῆς ἀκμῆς ἢ ὑστερῆσαι· καὶ γὰρ τοῦτο  
 οὐ μικρὸν διαφέρει. Τρίτη δ' ἡ μετὰ τὴν συλλογὴν,  
 ὅσα χρόνου δεῖται πρὸς τὴν ἀκμὴν ὥσπερ ἐλέχθη· καὶ  
 γὰρ ἐνταῦθα ἐστὶ τὸ προτερεῖν καὶ ὑστερεῖν· (38) τού-

αἰνδὴν potestate praedita, majori vero cyperus. Adstrin-  
 git et aspalathus odorata; nardus mordax cum calore;  
 marum et ciroma quod amaracino admiscetur calfacto-  
 ria. Confert etiam anchusae radícula ad rosacei et irini  
 colorem. (34) Nonnulla horum aromatum jam recentia  
 virium gravitate et acrimonia pollent, inveterata ad vigo-  
 rem usque dulcescunt, deinde resoluta exolescunt: ut iris  
 ad confectionem postquam collecta est triennio viget, ac  
 cum plurimum sex annos durat; marum biennium, myr-  
 rha decennium durat, ad bonitatem proficiens. Idem  
 ut istis cinamomo, costo, casiae suus permanet vigor;  
 schernus et calamus cito consenescent. E floribus qui-  
 dam statim recentes virtutem suam exhibent, ut rosa;  
 alii vero cum exaruerunt ut crocus et melilotus, quod  
 quamdiu virent humidiores sunt. (35) Aromatum igitur  
 naturae et potestates ex his fere spectandae sunt.

VIII. Praeterea megalium vulcerum omnium inflam-  
 mationes lenire creditur, rosaceum autem auribus  
 salutare esse, quod quidem probabile. Illius enim  
 compositio, ut diximus, et resina usta, casia cinamomo  
 et myrrha, quae omnia adstringendi et exsiccandi facul-  
 tate praedita sunt. Rosaceum vero auribus salutare,  
 quia sale addito paratur; idcirco enim siccatur et calefacit;  
 unde halosachne quoque prodest. Sed quod in strangu-  
 ria utile esse aiunt, non dubitatione caret; causa haec  
 fuerit, quod omne id quod subducendi vim exercere  
 debet, prius resolvere oportet id quod debet subduci:  
 id vero praestat sal, odoris autem vis impetum dedit.  
 (36) Sed quare irinum quanquam odoratum nullum  
 exercet impetum? forsitan quia adstringit meatusque  
 contrahit, ut his clausis transitus prohibeatur. Quin  
 etiam alvum solvit calore suo et quod ardet meatus ad  
 vesicam pertinentes, quibus oclusis omnis in alvum  
 colluvies confluit: omnino vero et irinum et alia un-  
 guenta medicata sunt. Atque ut in universum dicam,  
 omnium causa in potestatibus, quas memoravi, sita est  
 adstringendi et calefaciendi: nam aromata hujusmodi  
 medicamentosa sunt. Verum haec extra unguentariorum  
 artem sunt.

IX. (37) Temperatio vero et mixtio aromatum non ita  
 est certa et definita, ut ex iisdem semper proba atque  
 similia prodeant unguenta, sed haec varia eveniunt prop-  
 ter virium discrimina in aromatis. Discriminum autem  
 causae plures: una, quae ceteris quoque fructibus com-  
 muni, anni constitutio, quae vires multiplices interdum  
 debilliores efficit; altera in collectione, cum multum in-  
 tersit utrum tempore iusto maturius an serius colligas;  
 tertia collectione facta in temporis vetustate est qua  
 quosdam indigere ad vigorem diximus; nam in his quo-  
 que maturior aut serior usus fallit. (38) Ex his anni



των δὲ τὸ μὲν τῶν ἑτῶν οὐκ ἐφ' ἡμῖν, πλὴν εἰς τὸ εἰδέναι τὰ ποῖα σφοδρότερας καὶ ἀσθενεστέρας ἔχει τὰς δυνάμεις· τὰ δὲ κατὰ τὰς ἀκμάς τῆς τε συλλογῆς καὶ μετὰ τὴν συλλογὴν ἐφ' ἡμῖν ἐστὶ, τῷ εἰδέναι μᾶλλον τὸ ἐπιτυχάνειν. Ἡ μὲν οὖν γένεσις καὶ σύνθεσις τῶν μύρων ἐκ τούτων. Πολυχρονιώτατον δ' ἐστὶ τὸ τ' αἰγύπτιον καὶ τὸ ἱρινόν καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον, πάντων δὲ μάλιστα ἡ στακτὴ, διακρίνει γὰρ ὑποσημαίνον χρόνον. Μυροπώλης δὲ τις ἔφη παρ' αὐτῷ μεμεντεχνῆσαι αἰγύπτιον μὲν ὀκτὼ ἔτη, ἱρινόν δὲ εἴκοσι καὶ ἔτι διακρίνει βέλτιον ὅν τῶν ἀκμαζόντων. Ἡ μὲν οὖν χρονιότης ἐν τούτοις. (39) Τὰ δ' ἀνθίνα πάντα ἀσθενῆ. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἀνθίνοις ἀκμαζεῖν μὲν ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν μετὰ δέμητον, μετὰ δὲ λεινὸν δ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ἐνιαυτοῦ προελθόντος καὶ περικαταλαβούσης τῆς ὥρας ἐν ᾗ τὴν ἀκμὴν λαμβάνει τὸ ἀνθος. Ἀνά λόγον δὲ τῇ ἀσθενείᾳ καὶ τὸ εὐπέπαντα εἶναι καὶ ὅλως εὐδιάπνευστα· τὰ δ' ἐκ τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν λοιπῶν χρονιώτερα· πλείων γὰρ ἡ ὁσμὴ καὶ ἰσχυρότερα καὶ σωματωδέστερα. (40) Διαφθείρει δὲ τὰ μύρα καὶ ὥρα θερμὴ καὶ τόπος καὶ ὁ ἥλιος ἂν τιθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι ζητοῦσι τὰς οἰκίας ὑπερφύους καὶ μὴ προσηλίους ἀλλ' ὅτι μάλιστα παλισχίους· ἀφαιρεῖται γὰρ τὰς ὁσμάς ὁ ἥλιος καὶ τὸ θερμὸν καὶ ὅλως ἐξίστησι τῆς φύσεως μᾶλλον τοῦ ψυχροῦ· τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὁ πάχος εἰ καὶ ἀσμότερον ποιεῖ διὰ τὸ συστέλλειν, ἀλλ' οὐκ ἀφαιρεῖται γε τὴν δύναμιν τελείως. Ἡ πονηρὰ γὰρ φθορὰ καθάπερ τῶν οἴνων καὶ τῶν ἄλλων χυλῶν τῷ τὸ εἰκεῖον ἀφαιρεῖσθαι θερμόν. (41) Διὸ καὶ εἰς ἀγγεῖα μολυβδᾶ ἐγχέουσιν καὶ τοὺς ἀλαβάστρους ζητοῦσι τοιοῦτου λίθου· ψυχρὸν γὰρ καὶ πυκνὸν καὶ ὁ μολυβδός καὶ ὁ λίθος ὁ τοιοῦτος καὶ ἀριστος τοῖς μύροις ὁ μάλιστα τοιοῦτος. Ὡστε δὲ ἄμφω τηροῦσι, καὶ τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ πυκνῷ, μήτε διέντες ἔξω τὴν ὁσμὴν μήθ' ὅλως ἐπιδεχόμενοι μηδέν. Καὶ γὰρ ἡ ἀναπνοὴ φθείρει καὶ τὸ ἐξῶθεν ἐπεισὶόν καὶ ἀλλότριον· ἐπεὶ καὶ τὰ πνεύματα φθείρει καὶ καταναλίσκει καθάπερ ἐλέχθη τὰς ὁσμάς, ἄλλως τε καὶ τὰς μὴ φυσικάς.

X. (42) Κεφαλαλγῇ δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον καὶ μεγαλεῖον, τῶν δ' εὐτελῶν ὅλως μὲν τὰ πλείστα μάλιστα δὲ τὸ δάφνινον. Ἐλαφρότατα δὲ τὸ ῥόδιον καὶ ἡ κύπρος, ἃ καὶ τοῖς ἀνδράσι μάλιστα ἀρμόττειν δοκεῖ, καὶ πρὸς τούτοις τὸ κρίνον· ταῖς δὲ γυναιξὶν ἡ στακτὴ καὶ τὸ μεγαλεῖον καὶ τὸ αἰγύπτιον καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον· διὰ γὰρ τὴν ἰσχυρὰ καὶ τὸ πάχος οὐκ εὐαπόπνοα οὐδ' εὐαφαιρετὰ· ζητοῦσι (γὰρ) τὰ χροῖα. (43) Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἀσθενῆ τὰ δ' ἰσχυρὰ καὶ ἰσχυρότερα τὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ ἄλλα τὰ προειρημένα, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἀνθίνα μὴ τριβόμενα εὐοσμότερα, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ λοιπὰ τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ διαπνεύεται τε καὶ ἄμα διαθερμαίνόμενα διὰ τὴν τρίψιν ἐξίσταται καὶ ἀλλοιοῦται τὰ δὲ διὰ τὴν ἰσχυρὰ ὥσπερ ἀντιγομένον τινῶν πόρων ἐκ τῆς τρίψεως ἐμρανιστέ-

temperies non est in nostra potestate, nisi quatenus intelligamus, quibus vehementior aut imbecillior vis insit: sed tempestivitas tum in colligendo tum post collectionem in nobis sita est, si quis probe didicit justum tempus observare. Atque ex his quidem unguentorum origo et compositio constat. Imprimis diuturna sunt ægyptium, irinum, amaracinum et nardinum, omnium autem maxime stacte, cujus est longissima ætas. Unguentarius quidam narrabat servasse se ægyptium octo annos, irinum vero viginti idque etiamnum præstantius esse illis, quæ suo sunt in vigore. Hæc igitur diuturna sunt. (39) Unguenta e floribus parata sunt omnia infirma: vigor eorum fere post duo menses evenit, sed post annum in deterius vertuntur tempore redeunte quo flores cujusque generis vigent. Huic imbecillitati respondet etiam præcox maturitas et omnino subita fugitivaque exhalatio. Contra quæ e radicibus ceterisque partibus parantur diuturniora sunt: eorum enim odor uberior et firmior magisque corporeus. (40) Corruptit autem unguenta calida tempestas, locus et sol, si in aprico ponantur. Idcirco unguentorum institores cœnacula quærunt domosque non apricas sed quam maximo umbrosas: sol enim et calor odorem confert, et a nature statu magis demovet quam frigus, contra frigus et glacies quanquam comprimenda minus odorata reddunt, tamen ingenuam virtutem non penitus auferunt. Id enim vitii deterrimum est, ut in vino, sic in aliis succis, nativi caloris discessio. (41) Quamobrem vasis plumbeis condunt et alabastros expetunt sui lapidis: nam frigidum densumque est cum plumbum tum lapis ille, isque ejusmodi unguentis maxime idoneus; idcirco talia vasa utraque de causa unguentum conservant, propter frigiditatem et propter densitatem, cum neque odorem extrorsum diffundi sinant neque intro quicquam introire: nam et exhalatio vitiat et extrinsecus alieni ingressio; cum etiam flatus, ut dixi, corrumpat odores et extinguat, præsertim non naturales.

X. (42) Caput gravante pretiosis amaracinum, nardinum, megalium, e villioribus pleraque omnia, imprimis autem laurinum. Contra sunt lenissima rosaceum et cyprumæque ut et lilium viris maxime convenire videntur. Mulieribus vero stacte, megalium, ægyptium, amaracinum et nardinum, quæ propter vim et crassitudinem non facile exhalatione evanescent neque eximuntur: diuturna enim illæ expetunt. (43) Quia vero alia infirma, alia valentiora sunt uti ea quæ e radicibus fiunt ac cetera ante dicta, propterea ea quæ e floribus fiunt non trita suavioræ sunt odore, quæ vero e radicibus reliquaque trita: illa enim disillantur et concalescenta terendo degenerant et immutantur; hæc vero, utpote fortiora, frictione veluti foraminibus quibusdam patefactis, odorem magis ap-

ραν ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. (44) Ὅ καὶ ἐκ αὐτῶν τῶν ῥιζῶν καὶ ὅλως τῶν στερεῶν συμβαίνει καθάπερ ἐλέχθη. Κατὰ δὲ τῶν ἀνθῶν ἐναντίως ὥστε ἤκολούθηκεν ἐκεί-  
 5 τερα τῇ ἀρχῇ. Τὰ δ' ἐκ τῆς σμύρνης εὐλογώτατα δι' ἄμφω καὶ γὰρ μίγνυται μᾶλλον καὶ (45) θερμότης ἢ τῆς τρίψεως οὐκ ἄλλοτρία μαλακὴ τις οὔσα· καὶ γὰρ (46) σμύρνα ζητεῖ τινα πύρωσιν. Ἀπλῶς δὲ πᾶν τὸ πολυόσμον ἄντ' εὐώδες ἄντε κακῶδες ἄντ' ὀξὺ ἄντ' ὁποιοῦν τυγχάνη κινούμενον ἐμφανέστερον· τότε γὰρ  
 10 ὥσπερ ἐνεργεῖα ἀναμίγνυται μᾶλλον τῷ ἀέρι. Τῶν δὲ μύρων τὸ αἰγύπτιον καὶ ἡ στακτὴ καὶ εἰ τι ἄλλο πολυόσμον καὶ μίγνύμενα τῷ οἶνῳ τῷ εὐώδει τῶν παραιρεῖται γὰρ ἡ βαρύτερος αὐτῶν· ἐπεὶ καὶ ἡ σμύρνη αὐτῇ πρὸς τὴν ἀναθυμίασιν βραχθεῖσα ἐν τῷ γλυκεῖ  
 15 καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέχθη. (45) Πρὸς δὲ τὰς οὐνάμεις σκοπούμενοις δοξοῖεν ἀν' αὐτοῖς εἶναι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τοῦ ῥόδινου· κρουρότατον γὰρ ὃν καὶ ἀσθενέστατον ἀφανίζει τὰς τῶν ἄλλων ὁσμὰς δεῖν προμυρισθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοὺς ἐπιδιστάζοντας  
 20 καὶ μὴ ὠνομένους περ' αὐτῶν ἐπιμαρρίζουσι τούτῳ πρὸς τὸ μὴ αἰσθάνεσθαι τὰ παρὰ τῶν ἄλλων. Αἴτιον δ' ἐστὶ λεπτότατον ὃν καὶ προσφιλέστερὴ τῇ αἰσθήσει διὰ τὴν κρουρότητα μάλιστα διακρίνεται καὶ συμπληροῖ τοὺς πόρους, ὥσθ' ἡ αἰσθησις κατεληγμένη καὶ πλήρης  
 25 οὔσα κρίνειν ἀδυνατεῖ. (46) Δύο γὰρ εἰσι τρόποι τάχα δὲ τρεῖς οἱ κωλύοντες τὴν κρίσιν. Εἰς μὲν ὁ νῦν εἰρημένος ἄλλος δ' ὁ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὥσπερ μεθύσκων τὴν αἰσθησιν καὶ καρτερὰν ποιῶν. Τρίτος δ' ὅταν προκαταληφθῇ τῷ βελτίονι· τὸ γὰρ ἐπεισάγειν τὸ χεῖρον  
 30 οὐ βέλτιον· οὐδέχεται γὰρ ἡ αἰσθησις ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν χυλῶν καὶ ὅλως τῶν κατὰ τὴν τροφήν. (47) Κατισχνάειν δὲ δοκεῖ τὸ ῥόδον καὶ τὴν σύνθετον ὁσμὴν· ὅταν γὰρ ἀκμάζῃ τὸ ἄνθος ῥοδίζουσι τὰς συνθέσεις, ἀνοιγόμενα δ' ἐξόζουσι τούτου μόνου καὶ μάλιστα. Παύεται δὲ  
 35 ταχὺ καὶ λήγει διὰ τὴν ἀσθένειαν καὶ λεπτότητα δι' ἣν καὶ ἐξόζει τῶν ἄλλων· λεπτή γὰρ οὔσα ἡ ἀναπνοὴ καὶ ἡθροισμένη τῇ κατακλείσει προτερεῖ τε τῶν λοιπῶν καὶ διαδίδεται πανταχοῦ. Διὰ ταῦτα δὲ τοῦτο καὶ ἀπολήγει ταχὺ καὶ κατακρατεῖται πάλιν· ἀσθενεῖ  
 40 γὰρ τὸ λεπτόν καὶ μαλακόν. (48) Ποιοῦσι δὲ τινες τοῦτο καὶ τῶν οἶνων ὥστε προποθέντες ἀφανίζειν τὴν τῶν ἄλλων ὁσμὴν. Ἐνιοὶ δ' ὥστε μὴ ἐπιδέχεσθαι βελτίους τοὺς ἄλλους ὥσπερ ὁ Ἐρυθραῖος ἀλυκός τις ὦν καὶ μαλακός. Τὴν αἰτίαν (49) πειρατῖον ἐκ τῶν  
 45 ὁμοίων λαμβάνειν· ἔχει δὲ τοῦτ' ἴδιον τὸ ῥόδινον ὥσπερ σχεδὸν καὶ μικρῷ πρότερον εἰρηται· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα πάντ' ἢ τὰ πλείστα κεραλαλήγῃ, τοῦτο δ' ὥσπερ ἐλέχθη λυτικόν καὶ βάρους καὶ ἀλγηδόνης καὶ τῆς ἀπὸ τῶν μύρων. (49) Ἡ δ' αἰτία φανερά διὰ τῶν προει-  
 50 ρημένων εἴπερ ἐπικρατεῖ καὶ διαδύεται πανταχοῦ. Τὰ μὲν γὰρ ἄλλ' ὅσα κεραλαλήγῃ βρέχεται διὰ τὸ ἐκ τοιούτων συγκρατεῖσθαι τὰ μὲν ῥιζῶν τὰ δ' ὀπῶν· τοῦτο δὲ καὶ τῇ ὁσμῇ ἐλαττόν καὶ τῇ θερμότητι σύμμετρον εἰς τὸ συμπεψῆαι καὶ διανοῖξαι τοὺς πόρους. Οἱ γὰρ δὴ

riunt manifestantque. (44) Quod in ipsis quoque radi-  
 cibus atque omnibus solidis usu venit quemadmodum  
 diximus, in floribus contra : proinde utrumque genus  
 principium suum sequitur. Quæ autem e myrrha parantur  
 merito utraque de causa : magis enim miscentur, atque  
 calor terendo excitatus lenior ei non contrarius, quum  
 myrrha nonnihil incendi debeat. Omnino vero omnia  
 quæ odore abundant, sive gratiore sive ingrato, atque  
 sive acri, sive acido, sive cujuscunque modi, motu exci-  
 tata eum magis ostendunt, sic enim quasi actu magis  
 acri immiscetur. Ex unguentis ægyptium, stacte, et si  
 quid aliud odore abundat, cum vino suaveolenti mixta,  
 jucundiora sunt : eorum enim gravitas expellitur; nam  
 et myrrha ipsa vino dulci macerata ad suffumigandum fit  
 aptior, ut superius dictum est. (45) Facultates eorum  
 contemplanti quod in rosaceo evenire solet prorsus mi-  
 rum esse videatur. Hoc enim, cum levissimum sit et  
 infirmissimum, ceterorum odores, quibus antea quis obli-  
 tus fuerit, abolet, quare unguentarii cunctantes licitatores  
 nec ab ipsis mercatores eo demum delibutos demittunt,  
 ne unguenta aliorum odorari queant. Causa est, quod cum  
 tenuissimum sit et sensui gratissimum, ob levitatem  
 penitus pervadit meatusque obsidet, ut nimirum sensus  
 occupatus et oppletus judicare non possit. (46) Duobus  
 enim modis, et fortasse tribus, judicium impeditur : uno  
 quem modo dixi, altero, cum valentioribus veluti tenui-  
 lentus sensus stupet, tertio, cum meliore sensus ante  
 occupatus fuerit; postea enim deterius obducere est dif-  
 ficile, sensu recusante, ut nec in saporibus ac omnino iis  
 quæ ad nutritionem pertinent. (47) Rosaceum vel com-  
 positos odores extenuare videtur : cum enim rosa floret,  
 compositis eam addunt, quæ reclusa rosam solam et  
 maxime redolent : brevi tamen evanescit ob imbecillita-  
 tem et subtilitatem qua aliorum quoque odori præcellit;  
 nam subtilis ejus aura inclusione collecta aliis antevertit  
 et quoquo versus dispensatur, ob eandemque causam  
 brevi cessat ac vicissim subigitur, subtilia enim et mollia  
 sunt infirma. (48) Idem vina quoque quedam faciunt ut  
 prægustata aliorum gratia officiant, nonnulla usque  
 adeo etiam ut alia non facile admittantur, ut erythræum,  
 quod salsum est et molle. Causa e similibus petenda  
 esse videtur. Est autem istud rosaceo peculiare, quod  
 aptea diximus. Reliqua enim aut omnia aut pleraque  
 capiti gravia, hoc vero, ut dictura est, solvit gravitatem  
 doloresque etiam ab unguentis creatos. (49) Causa vero  
 e superioribus repetenda perspicua, siquidem et prævalet  
 et quoquo versus insinuat; cetera enim, quæ caput ag-  
 gravant, molesta sunt quia e gravibus vel radicibus vel  
 succis sunt : hoc vero tum odore est leve tum calore  
 accommodato ad concoquendum pariter et meatus ape-  
 riendos. Nam capitis dolor vel humoris abundantia vel

πόνοι τῆς κεφαλῆς ἢ καθυγραινόμενης ἢ πνευματουμένης τῷ ἀναπολαμβάνεσθαι, ὥστε τὸ μὲν ἐκκρίναι δεῖ τὸ δὲ πέψαι ἢ ἀφελεῖν. (50) Πρὸς ἅπαντα δὲ ἡ θερμότης χρήσιμον καὶ εἰς ἀφάσεις καὶ ἐτι μᾶλλον εἰς τὸ πίπτειν καὶ διανοίγειν τοὺς πόρους, εἰς δὲ συμβάλλεται τὸ ἐν τῷ αἵτι πεποιῆσθαι καὶ γὰρ ἀναστομοῦσι καὶ διαθερμαίνουσιν οἱ αἶες. Ἦ δ' εὐοσμία καὶ ὁρμήν τινα ποιεῖ πρὸς τὴν κίνησιν. Ἀγαθὸν δὲ καὶ δοκεῖ πρὸς τοὺς κόπους εἶναι τῇ θερμότητι σύμματρον ὅν καὶ τῇ κουρότητι καὶ τῇ διαδύσει πρὸς τοὺς ἐντὸς πόρους ὡς δὲ τινὲς φασιν οὐχ ἥττον ἢ κύπρος ἐτι τοῦτου μαλακὴ γὰρ ἡ ὁσμή καὶ προσφιλές τῷ χρωτὶ καὶ ἡ ταύτης. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ τὰ ὅμοια τοῦτοις ὥσπερ ἴδια ἂν εἴη.

XI. (51) Τοῦ ῥοδίνου δὲ αἱ μίξεις καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς ἐὰν ἡρμοσμέναι τυγχάνωσιν ἔχουσι τινα χρεῖαν, αἱ μὲν ἀπιροῦσαι τὴν βρύτητα καὶ τὴν ἰσχύον, αἱ δ' εὐοσμίαν τινὰ αἱ δὲ γλυκύτητα ἐμποιῶσαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν οἴνων. Καὶ γὰρ ὁ ἐν Θάσῳ ὁ ἐν τῷ πρυτανείῳ διδόμενος, θαυμαστός τις ὡς εἴκει τὴν ἡδονὴν, ἡρτυμένος ἐστίν· ἐμβάλλουσι γὰρ εἰς τὸ κεράμιον σταῖς μέλιτι φυράσαντες, ὥστε τὴν μὲν ὁσμήν ἀπ' αὐτοῦ, τὴν δὲ γλυκύτητα ἀπὸ τοῦ σταυτοῦ λαμβάνειν τὸν οἶνον. (52) Συμβαίνειν δὲ τοῦτο καὶ κατὰ τὰς τῶν οἴνων μίξεις· οἶον ἐὰν τις κεράση σκληρὸν καὶ εὐοσμὸν μαλακῶ καὶ ὁσμῶν, καθάπερ τὸν ἡρακλεώτην καὶ τὸν ἐρυθραῖον, τοῦ μὲν τὴν μαλακότητα τοῦ δὲ τὴν εὐοσμίαν παρεχομένου· συμπέπτει γὰρ ἅμα τὰ κακὰ ἀλλήλων ἀφανίζειν τῇ μαλακότητι θατέρου. Πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας οἱ ἐμπειροὶ λέγουσι καὶ ἴσασι μίξεις. Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν ὁσμῶν εὐλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων ἂν τις λαμβάνῃ τὰς ἁρμοττούσας μίξεις. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τοῦ ῥοδίνου. (53) Τὸ δὲ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἀπόρημα τί δὴ ποτε ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῆς χειρὸς ἥδιστα φαίνεται, διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοῦτο μυρίζουσι τὸ μέρος. Τὴν δ' αἰτίαν ἐκ τοῦ ἐναντίου ληπτέον ὅτι τὸ θερμὸν ἐξίστησι καὶ ἀλλοιοῖ· ταχέϊα δ' ἡδὴ ἢ αἰσθησις τοῖς μύροις ἀναμιγνυμένοις τῷ χρωτὶ. (54) Ἀπορεῖται δὲ ὅτι οἱ μὴ εἰωθότες μυρίζεσθαι μᾶλλον ἐξόζουσι τῶν συνεχῶς μυριζομένων· εἴη μὲν γὰρ ἂν λέγειν καὶ ὅτι φαντασάται καὶ οὐκ ἀληθεῖαι διὰ τὸ μὴ εἰωθός· αἱ δ' οὖν καὶ ἀληθεῖς εἴκει τὸ μὲν οἶον συναναμιγνύσθαι πλείοσιν ὁσμαῖς ἐτέραις ὥρ' ὅν ἀναμυροῦται, συγκαταμιγνυμένου καὶ τοῦ χρωτὸς, τὸ δὲ ὥσπερ ἀέριον δέχεσθαι τὸ μανὸν καὶ ἐκπαίνειν τῇ αἰσθήσει χρωρίζομενον. Εἴη δ' ἂν καὶ ἐναντίως λαβεῖν ὡς ἥττον δεχομένου διὰ τὸ ἀσύνηδες, βραδύτερον δ' ἀναμιγνύμενα πλείω χρόνον ἐξόζειν. Καὶ τοῦτο μὲν ἔλαττον καὶ οὐ φανερώς ὁμολογούμενον. (55) Ἀπτεται δὲ μάλιστα τοῦ χρωτὸς καὶ κεφαλῆς καὶ τῶν ἄλλων καὶ πλείστον χρόνον ἐμμένει τὰ ἰσχυρότατα ταῖς ὁσμαῖς, οἶον μεγαλείον, αἰγύπτιον, ἀμαράκινον· τὰ δ' ἀσθενῆ καὶ (οὐ) πολυόσμη κούρην ἔχοντα τὴν ἀναπνοὴν τα-

spiritus inclusi noxa generatur, ut aut excernendum sit, aut maturandum tollendumve. (50) Ad quæ omnia calor utilis est, qui non tollit solum, sed maturat etiam meatusque aperit, quo facit, quod rosaceum cum sale paratur: sal enim foramina patefacit calefacitque, et suavis odoris motus quandam impulsionem affert. Etiam in lassitudine utile habetur, quia accommodatum calore suo levitate et in intimos meatus insinuatione. Multis eadem vis esse cypri videtur, cujus et odor lenis et cuti blandus est. Hæc et similia unguentorum eorum propria esse videntur.

XI. (51) Rosacei autem admixtio et in odoribus et in succis, si commode fiat et apte, usum aliquem habet, et ut odorum gravitatem et vim expellat, et ut succis modo odoris suavitatem, modo dulcedinem impertiat, quod et in vini generibus accidit. Nam quod in insula Thaso præbatur cornantibus in Prytanæo mirifica est in suavitatem ex conditura: offam enim tritici ex melle subactam in dolium immittunt, sic enim vini odori quem ipsum habet ab offa dulcedo accedit. (52) Quod et in miscendis vini generibus accidit, ut si quis in duriosculum et odoratum genus leno odorisque expers misceat, ut heracleoticum et erythraum, quorum hoc mollitiem, illud odorem confert: simul enim accedit ut alterius lenitate utriusque vitia tollantur. Harum rerum gnari homines multas etiam alias narrant atque callent temperationes. Quod et in odoribus consentaneum est et in coloribus evenire, si quis commode sciteque misceat. Hoc itaque rosacei proprium est. (53) Quæstio autem hæc ad omnia pertinet, cur palmæ parti primæ illita suavissime oleant, unde unguentarii eam semper partem unguento tangunt. Causa ex contrario sumenda est, quod calor e statu demovet atque mutat, unguentorum autem omnium salis celer sensus jam est ex cutis commercio. (54) Quæritur etiam cur, qui unguentis madere vulgo non solent vehementius oleant quam quos assidue unguentatos videmus. Ac dici quidem potuerit istud ob insolentiam opinione magis quam veritate niti: sed si tamen verum est, in his unguentum videtur multis aliis, quibus obscuratur odoribus tanquam confundi, etiam admixta cute, in illis vero tanquam integrum et sincerum rara laxitate concipi diutiusque sensui significationem sui dare. Contra sic quoque explicari potest ut dicamus minus in illis qui non consueverint recipi diutiusque redolere quo tardius commisceantur. Verum istud et aliquanto levius est nec plane confessum. (55) Tangunt maxime cutem et capitis et reliqui corporis, diutissimæque inhaerent, quæ odore sunt fortissimo, ut megalium, ægyptium, amaracinum: imbecillia vero nec multa



χειραν ποιῇ καὶ τὴν ἀπολείψιν, ὥσπερ τό τε ῥόδινον καὶ ἡ κύπρος. (56) Ἐνία δὲ καὶ εἰς τὴν ὑστεραίαν οὐ χειρόν ὄζει, διαπεπνευκυίας εἰ τις ἐντὴν βρύτης. Τὰ δὲ καὶ ὅλως ἱμμονα μᾶλλον ὥσπερ ἡ νάρδος καὶ τὸ ἱρίνον, πάντων δὲ μάλιστα (τὰ) ἰσχυρότατα. Καὶ τὰ μὲν ἐν τε τοῖς λουτροῖς καὶ τῇ ἀνέσει διατηρεῖ πως τὴν ὁσμὴν ἢ οὐ συγκακύνει· τὰ δὲ κακυνόμενα πλείω ποιῇ δυσωδίαν αὐτῶν τῶν ἰδρώτων ὥς ἂν σήψεως τινος ἢ διαφθορᾶς γινομένης. Καὶ τὰ μὲν περὶ τῆς  
10 τῶν μύρων ποιήσεώς τε καὶ δυνάμεως ἐπὶ τοσούτον εἰρήσθω.

XII. (57) Τὰ δὲ περὶ τὴν τῶν ξηρῶν μίξιν ἐξ ὧν (τὰ) διαπάσματα καὶ αἱ συνθέσεις οὐκ ἔτι ζητεῖ μίξιν τῶνδ' ἐτινων ὀρισμένων ἀλλ' ὅσω ἂν τις πλείω καὶ 15 ποικιλώτερα μίξη τοσούτω καὶ ἡ ὁσμὴ λαμπροτέρα καὶ ἡδίων, ὥσπερ καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀρωμάτων τῶν προχείρων· εἰς ταῦτό γάρ μινύοντες ἅπαντα χρῶνται. Ζητοῦσι δ' ἐν τούτοις καὶ σπεύδουσιν ὥστε μὴ ἐνὸς ἀλλὰ πάντων κοινήν τινα τὴν ὁσμὴν εἶναι. Διὸ καὶ 20 ἀνοίγοντες διὰ τινων ἡμερῶν τὸ ἐξῶτον ἐξαίρουσιν αἶσι καὶ τῶν ἰσχυρῶν ἐλάττω μινύουσιν ὥσπερ ... τὰ δ' ὅλως οὐ μινύουσιν ὥσπερ τὸ ἐρυσίσκηπτρον ὑπὲρ οὗ καὶ ἀρτίως ἐλέχθη. (58) Βρέχουσι δὲ συντιθέντες τῷ οἴνῳ τῷ εὐώδει· ἔοικε δ' οὖν χρήσιμος εἶναι πρὸς τὰς 25 εὐοσμίας εἰ γε καὶ οἱ μυρεφοὶ χρῶνται. Μένουσι δὲ πολὺν χρόνον αἱ συνθέσεις. Ἢ δὲ χρήσις τούτων μὲν εἰς τὴν τῶν ἱματίων ὁσμὴν τῶν δὲ διαπασμάτων εἰς τὴν στρωμνὴν ὅπως πρὸς τὸν χρώτα προσπίπτῃ· καὶ γὰρ ἄπτεται μᾶλλον καὶ ἱμμονώτερον τοῦτο καὶ ὥσπερ 30 ἀντ' ἐκείνου τοῦτο ποιοῦσιν. Οἱ δὲ πρότερον ἐνέβαλον οἴνῳ καταβρέχοντες εὐώδει πρὸς τὸ παραιεῖσθαι τὴν ὁσμὴν, ἐνία δὲ καὶ μελικράτῳ καὶ οἴνῳ μινύοντες ἀνέδουν, τὰ δὲ καὶ αὐτῷ τῷ μελικράτῳ. Τὸ γὰρ ὅλον ἄμφω ταῦτα συνεργεῖ πρὸς εὐοσμίαν. Διαμένουσι 35 δὲ αἱ συνθέσεις. Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διότι τὰ ξηρά καὶ εὐοσμότερα πρὸς ἀλλήλα (μιχθέντα) ταῖς ὁσμαῖς. (59 61) Εὐλόγως δὲ τὰ μύρα φαρμακώδη διὰ τὴν τῶν ἀρωμάτων δύναμιν· καὶ γὰρ τὰ ἀρώματα τοιαῦτα. Δηλοῖ δὲ τὰ τε 40 καταπλάσματα καὶ ἃ δὴ τινες μαλάγματα καλοῦσιν ὅτις ἀποδείκνυται δυνάμεις τὰ τε φύματα καὶ τὰ ἀποστήματα διαχέοντα καὶ ἄλλα πλείω τῶν κατὰ τὸ σῶμα διαλλοιοῦντα ἐπιπολῆς μὲν ἀλλὰ καὶ τὰ ἐν βάθει ὅσον ἂν τις καταπλάσῃ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὸ 45 στήθος εὐθὺς σὺν τοῖς ἐρυγμοῖς ἀποδίδωσιν εὐώδεις τὰς ὁσμάς. (60 62) Ἐνία δὲ καὶ εἰς οὖρησιν ἄγει συν-εξόζειν ποιοῦντα αὐτά. Ἐτι δὲ τούτου μίξιν ὅτι καὶ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἂν τις καταπλάσῃ δίδωσι τὴν ὁσμὴν εἰς τὰ οὖρα τὰ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων. Ἐπεὶ γε 50 κοιλίαν κινεῖ καὶ ἡ ἱρίς ὥσπερ ἐλέχθη. Πάντα δὲ ταῦτα ποιῇ καθάπερ πολλάκις εἴρηται διὰ τὸ (τὰ) φύσει στρυφνὰ καὶ ὑπόπικρα θερμαντικὰ καὶ εὐδίοδα πρὸς τοὺς πόρους εἶναι. Τμητικὰ γάρ ὄντα καὶ θερμνικὰ καὶ στυφεῖν ἅμα καὶ θερμαίνειν δυνάμενα

odare prædita, quia levem auram emittunt, celeriter etiam deficiunt; ut rosaceum et cyprum. (56) Sunt quæ in posterum diem melius oleant, diffusa, si qua inerat, odoris gravitate. Sunt et nonnulla omnino durabilia magis, ut nardus et irinum, maxime vero omnium quæ sunt fortissima. Quædam in lavatione et remissione odorem fere incolumem conservant nec inquinant, alia spurcata sudorum graveolentiam augent, tanquam putredo et corruptio inciperet. Atque hæc satis dicta esse videntur de unguentorum confectione et potestate.

XII. 57 (61) Consentaneum vero est unguenta medicata esse, cum aromatis quoque talis insit potestas. Argumento sunt cataplasmata et quæ malagmata nonnulli vocant, quid illa valeant, cum tumores et abscessus dissipent, et alia plura vitia emendent, non in summo tantum corpore, verum etiam in interioribus, ut si quis hypochondriis pectorique illinat, cum ructu statim odor redditur unguentorum. 58 (62) Quædam etiam urinam cient odoremque suum ei impertiant, ubi illud majus etiam, si capiti quis illinat, in urinam usque aromatum odorem permeare. Nam alvum iris quoque, ut dixi, movet. Quæ quidem omnia, ut sæpe declaravi, faciunt, quod quæ suapte natura acerba et subamara sunt, eadem etiam calefaciant et facile omnes meatus introeant. Nam cum incidendi potestate et calefaciendi potestate prædita sint, quod adstringere simul et calefacere possunt, efficitur ut educere etiam queant et concoquere, atque omnino immutare et transformare. 59 (57) Quod attinet ad permixtionem siccorum, e quibus diapasmata et syntheses fiunt, non opus est rerum certarum definita temperatio, sed quo plura et magis varia misceantur, eo præstantior prodibit suaviorque odor, ut species istas aromatum simul omnes miscent ad usum. In iis dant operam ut non singuli cujusdam sed omnium communis odor esse videatur. Proinde aliquot dierum intervallo arculis reclusis præcellentem odorem eximunt et vehementiora parcius adhibent, ut (costum et amomum ex *Plin.*), quædam plane excludunt, ut crysiseptum, de quo brevi antea dixi. 60 (58) In synthesisibus autem ea vino macerant odorato: vinum enim ad odoris bonitatem conferre videtur, siquidem eo unguentarii quoque utuntur. Syntheses diu permanent, earumque usus ad vestium commendationem valet, ut diapasmatum ad vestem stragulam, ut odor cuti insinuetur. Nam et magis recipitur et diutius inhæret et quodammodo unguentorum vicem diapasmata subeunt. Nonnulli vino odorato macerata ante injiciunt, ut ab eo ductum odorem ad se vindicent, quædam etiam mulso atque vino miscentes subigunt, alia vel soli mulso: omnino enim utrumque ad odoris bonitatem confert. Permanent autem syntheses, quod ex iis per-

καὶ ἐξάγειν καὶ ἐκπίπτειν δύναται καὶ τὸ ὅλον ἀλλοιοῦν καὶ μεταβάλλειν.

XIII. 61 (59) Αἱ δὲ τῶν ζώων ὁσμαι κατὰ τὰς ἰδίας γίνονται φύσεις· ἑκάστῳ γὰρ ἐστὶ τις οἰκεία κατὰ τὴν κρᾶσιν. Αὗται δ' ἐξοίαι μὲν καὶ καθαραὶ [καὶ] κατὰ τὰς ἀκμὰς καὶ ὅταν εὖ ἔχωσιν ἑαυτῶν, ἔτι δὲ ἐξοίους ἀπαλῶν καὶ νέων ὄντων. Πλεῖσται δὲ καὶ κακωδίσταται περὶ τὰς ὀχείας καὶ ὅπως συντηχομένων καὶ καυόντων σωμάτων· διὸ καὶ οἱ τράγοι καὶ οἱ ἔλαφοι καὶ λαγοὶ καὶ τᾶλλα τότε μάλιστα ὀζει. 62 (60) Θυμαστόν δὲ καὶ ἴδιον τὸ συμπάσχειν τὰς τραγείας ὅταν ἡ ὥρα καθήκη τῆς ὀσμῆς. Αἴτιον δὲ ἐκλονότι τὸ ὑπολείπεσθαι τινα ἐν τῷ δέρματι δύναμιν ἢ ὑγρότητα τοιαύτην ἃρ' ἧς ἡ ὀρμὴ γίνεται καὶ ζώντων· κινουμένης οὖν καὶ διαθερμαινομένης ταύτης ὑπὸ τοῦ ἀέρος εὐλογον καὶ τὰ δέρματα καθ' ὅσον ἐπιβάλλει (κινεῖσθαι). Διὸ καὶ ὡς πρῶτον αἴτιον ἢ διαθήσεις· τότε γὰρ καὶ οἱ μὴ ὀχεύοντες ὀζουσι καὶ οἱ ἄγονοι καὶ αἱ αἰγες ὅλως. Ἡ δ' ὀχεία τότε μὲν μεγάλην μερίδα 20 συμβάλλεται, καθ' αὐτὴν δ' αἰτία γίνεται ἢ διαθήσεις. (63) Συμβαίνει δὲ τρόπον τινὰ καὶ ἐν ἄλλοις ἢ τοιαύτῃ συμπάθει· καὶ γὰρ ὁ οἶνος ἅμα τῇ σταφυλῇ δοκεῖ συνανθεῖν καὶ τὰ σκόροδα καὶ τὰ κρόμυα τότε ὀριμύτατον ὀζειν ὅταν (τὰ) ἐν τῇ γῇ βλαστάνῃ· πλὴν τοῦτο 25 τοις ἅμα συμβαίνει καὶ αὐτοῖς βλαστάνειν. Ὅλως δὲ πάντα κινεῖται τὰ φλοιδόριζα καὶ σαρκόριζα μὴ ἀπεξηραμμένα κατὰ τὰς βλαστητικὰς ὥρας· ἢ γὰρ ἐνυπάρχουσα δύναμις ἐν αὐτοῖς κινεῖται. Θυμασιώτατον δὲ τῶν τοιούτων τὸ ἐπὶ τοῦ στέατος τῆς ἀρκτοῦ 30 συμβαῖνον, εἴπερ ἅμα ταῖς φωλίαις ἐπαίρεται καὶ ἐκπληροῖ τὰ ἀγγεῖα.

XIV. (64) Ἐν δὲ ποτε Δημοκρίτος τοὺς μὲν χυμοὺς πρὸς τὴν γεῦσιν ἀποδίδωσι· τὰς δ' ὀσμάς καὶ τὰς χροὰς οὐχ ὁμοίως πρὸς τὰς ὑποκειμένας αἰσθήσεις; 35 ἔδει γὰρ ἐκ τῶν σχημάτων. Ἡ τοῦτό γε πρὸς ἀπαντας κοινόν; ἀπαντες γὰρ οἱ μὲν μόνως οἱ δὲ μάλιστα ταύτης τὰ πάθη λέγουσι καὶ τὰς διαφοράς, ὡς ἐν χρώμασι λευκὸν καὶ μέλαν, καὶ ἐν χυμοῖς γλυκὺ καὶ πικρὸν, οὐχ οὕτω δ' ἐν ὁσμαῖς· οὐδὲν γὰρ πλὴν τὸ τ' εὐοσμὸν καὶ τὸ κάκοσμον. Οὐδ' ἐν ἀπτοῖς· πλείω γὰρ εὐθὺ τὰ ὑποκείμενα, σκληρὸν, μαλακὸν, τραχὺ, 40 λείον. (65) Ἀλλὰ μᾶλλον ἐν φωναῖς, ὅζῳ καὶ βαρύν. ἔτι δὲ τὰ μὲν μίχτα τὰ δ' ἄμικτα. Ἀμικτοὶ χυλοὶ οἱ μὲν τῷ μὴ καταμερίζεσθαι ὥστ' ἐξ ἀμφοῖν (ἐν γίνεσθαι), οἷον ὕδωρ, ἔλαιον, φλέγμα, αἷμα, ὅλως πᾶν τὸ ἐπινέον ἢ τὸ διαιροῦν, ὥσπερ τὸ ὄξος καὶ τὸ γάλα. Τὸ γὰρ τῇ πίεσει καὶ τρίψει μιγνύμενον ἕτερον εἶδος. Ἀλλοιὸν δὲ τρόπον οἱ μὴ εὐμικτοὶ πρὸς τὴν χρεῖαν ἢ καὶ λυμαινόμενοι ἀλλήλους οἷον ἢ θάλαττα καὶ τὰ νι- 45 τρώδη καὶ πικρὰ ὕδατα τοὺς οἶνους καὶ τὰ πότνια ἐὰν μὴ εὐθὺς χρῆται τις. (66) Ὅσμαι δὲ αἱ μὲν οὕτως ἄμικτοι πλείους καὶ ὥστε καθόλου λαβεῖν αἱ κακώδεις ταῖς κακώδεσι. Ὡς δὲ βέλτιόν τι τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔργον εὑρεῖν εἰ μὴ ἀδύνατον, εἰς τὴν τοιαύτην δὲ δύναμιν

spicuum est, quæ supra dixi : sicca enim mixta mutuis odoribus jucundiora odore fiunt.

XIII. 61 (59) Animalibus odores pro sua cujusque natura attributi sunt : suus enim cuique est peculiaris pro temperamento suo. Il vero grati et sinceri, cum in flore ætatis sunt et cum bene valent, suaviores etiam in tenera juventute : acerrimi vero et tetri coitus tempore, omnino autem corpore tabescente aut ægrotante. Itaque capri, cervi, lepores et omnia fere animalia tunc maxime olent. 62 (60) Sed admirabile prorsus et singulare est, quod pellibus hircinis usu venit, ut redeunte coitus tempore eodem furore afficiantur. Etenim causa est quod remanet in exuviis facultas vel humoralis, qui in vivis quoque odorem istum excitat : quo ab aere agitato et calefacto consentaneum est pelles quoque pro rata (moveri). Itaque prima causa habitus est; tum enim olent, qui neque coerunt, et steriles et omnino capræ. Coitus autem ad odorem eum magnam partem confert, justam tamen per se causam habitus habet. (63) Hujusmodi autem naturæ consensio atque contagio in aliis quoque quodammodo reperitur. Vinum enim cum uva efflorescens tentari videtur, et allia copæque tum acerrimi esse odoris, cum ea quæ in terra manserunt, germinant. Sed istis præterea accidit, ut una etiam ipsa germinent. Omnino vero omnia quæ tunicata carnosaque sunt radice, modo non exarida sint, tempore germinationis ad germinandum moventur, cum insita cuique vis sollicitetur. Sed omnium istorum admirationem facile superat, quod in adipe ursino evenit, qui latitationis tempore exundare intumescensque vasa implere dicitur.

XIV. (64) Verum cur Democritus saporis quidem ad gustatum refert, odores autem et colores non item ad subjectos sensus? nam id ex figuris factum oportuit. An hoc contra omnes physiologos dictum esse oportet? omnes enim vel solius vel potissimum hujus affectiones et differentias edisserunt, ut in colore candidum et nigrum, et in sapore dulce et amarum, non autem in odoribus. Non enim istud est bene olens aut male. Neque in tractabilibus : nam multa statim subjecta sunt, durum, molle, asperum, læve : sed in voce magis grave et acutum. (65) Præterea quædam misceri possunt, alia non. Mixturam fugiunt succi, partim quod ita dividui non sint, ut ex duobus res una coalescat, ut aqua, oleum, pituita, sanguis, omnino quicquid supernatat aut dirimit ut acetum et lac. Quod enim premendo terendoque miscetur, aliud est generis. Alia est ratio eorum, qui ad usum recte temperari non possunt, atque etiam corrumpunt alios ut aqua marina, nitrosa, amara vinum atque aquam dulcem et potabilem, nisi quis statim utatur. (66) Odores autem qui hoc modo misceri nolunt plures sunt, et, si universim proponas, omnia male odorata repugnant misceri male odoratis. Ut vero ex utroque melius aliquod evadat, difficile inventu

ἅπαν ὥς εἰπεῖν πρὸς πᾶν εὖοσμον. Ἄλλ' ἐνθα μὲν  
 ἴσως χεῖρω ποιεῖ ἐνθα δὲ βελτίω καθάπερ ἐπὶ τῶν μύ-  
 ρων· τὰ μὲν γὰρ ἀραιρεῖται τὸ ἄκρατον καὶ σκληρὸν,  
 τὰ δ' ἀποθελύνει καὶ ὥσπερ ἐξυδατοῖ τὰς ὀσμάς. Ἐν  
 6 δὲ τοῖς ξηροῖς ἄπασσι πάσας μίχται. (67) Τὰ γὰρ  
 διαπάσματα ὅσῃ ἂν ᾗ πλειόνων ἀμείνω. Ποιεῖ δὲ  
 καὶ ἡ τοῦ οἴνου κατάμιξις καὶ μύρα ἐνια καὶ θυμιά-  
 ματα εὖοσμότερα καθάπερ τὴν σμύρναν. Δοκεῖ δὲ  
 καὶ τὸ μύρον ἐξυλύνει τοὺς οἶνους, διὸ καὶ οἱ μὲν ἐν τῇ  
 10 οἶνοποιᾷ μίγνυνουσιν οἱ δὲ οὕτως ἐπιχειροῦμενον πίνουσιν.  
 Οὐκ ἄλογον δὲ συνέγγυς τὰς αἰσθήσεις οὖσας καὶ ἐν  
 τοῖς αὐτοῖς ὑποκειμένοις ἔχειν τινὰ ἐπικοινωνίαν· ὥς  
 γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν οὐδεὶς οὔτε χυλὸς ἄοσμος οὔτε ὀσμὴ  
 ἄχυλος· τοῦτο δὲ ὅτι οὐδεμία ἐκ μὴ ἔχοντος χυλόν.  
 15 (68) Συμβαίνει δὲ καὶ μεταβάλλειν τὰς ὀσμάς ἅμα  
 τοῖς χυλοῖς ὥσπερ ἐπὶ τε τοῦ οἴνου καὶ ἐπὶ καρπῶν  
 τινῶν· ἐνίων δὲ καὶ ἐν τῇ ἀνθῇ πρότερον ὥσπερ τῶν  
 βοτρώων· ἡ δὲ τῶν μύρων εἰς ἀκμὴν μόνον καὶ οἶον  
 οἴσιν. Μετακινεῖται δ' ἐν ταῖς ἐτεταῖς ὥραις πάνθ'  
 20 ὥς εἰπεῖν, μάλιστα δὲ τὰ ἀσθενέστατα, τὰ δ' ἀνθίνα  
 καθ' ἣν ὥραν ἀνθῇ τὸ ἀνθος. (69) Τὰς συνθέσεις  
 ποιοῦσιν ἐκ τῶν ἀρωμάτων· θραύσαντες πολλὰ καὶ  
 μίξαντες εἰς ταῦτό κλείουσιν εἰς κιβώτιον, εἴτ' ἀνοί-  
 γοντες εἰς τινῶν ἡμερῶν ὅτι ἂν μάλιστα ὀρεῖται δοκῇ  
 25 τοῦτ' αἶρουσι, καὶ πάλιν δὲ καὶ πάλιν διαλείποντες  
 χρόνον ὅπως ἂν μηδενὸς ἐξόχη. Θαυμαστὴν δ' ὀσμὴν  
 λαμβάνει τὰ ἱμάτια εἰς ταῦτα τιθέμενα. Τὸ δὲ τῆς  
 βαλάνου τῆς αἰγυπτίας μύρον αὐτὸ μὲν οὐκ ἄγαν ἀνα-  
 πνεῖ, μίγνυνόμενον δὲ ποιεῖ τᾶλλα βελτίω μάλιστα δὲ  
 30 τὴν ἱρίν..... (70) Ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ διασκορπι-  
 νοῖν τῶν λίθων ἐνδὸν ἐμπεφυκότα φαίνεται ἰχθυῖδια  
 καὶ καρίδες καὶ ἄλλ' ἅττα ζῶα ἐπικλῆ..... (71) Ἀθή-  
 νησι λέγειν εἰς ταῦτα χαλκὸν κοῖλον ἐμβαλῆσθαι σί-  
 δηρον ὁμοίως ἐρυθρὸν καὶ λευκόν. Εἶναι δὲ τινα  
 35 λόγον πρὸς τὸν κατεῖτερον· συμβάλλεσθαι δ' οὐ μεγέ-  
 θους χάριν ἀλλὰ τῆς πικρότητος....

## ΠΕΡΙ ANEMON.

I. (1) Ἡ τῶν ἀνέμων φύσις ἐκ τίνων μὲν καὶ πῶς  
 καὶ διὰ τίνας αἰτίας γίνεται τεθεώρηται πρότερον· ὅτι  
 δ' ἐκάστοις αἱ δυνάμεις καὶ ὅπως τὰ παρακολουθοῦντα  
 10 κατὰ λόγον ἀκολουθεῖ πειρᾶσθαι γρὴν λέγειν ὥσπερ  
 σχεδὸν διαφέρουσιν ἀλλήλων. Αἱ γὰρ διαφοραὶ περὶ  
 ταῦτα καὶ ἐν τούτοις, ὅσον μέγεθος, μικρότης, ψυχρό-  
 τες, θερμότης, ἀπλῶς τὸ χειμερινὸν ἢ εὐδαινὸν καὶ  
 ὑέτιον ἢ αἰθριον· ἔτι δὲ τὸ πολλάκις ἢ ὀλιγάκις, καθ'  
 15 ὥραν ἢ τὸ μὴ αἰεὶ πνεῖν καὶ συνεχεῖς καὶ ὁμαλεῖς ἢ  
 διαλείποντας καὶ ἀνωμαλεῖς. Καὶ ὅπως δὲ συμβαίνει  
 περὶ τὸν οὐρανὸν ἢ περὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν γῆν καὶ τὴν  
 θάλατταν διὰ τὴν πνοήν. Ὡς γὰρ [ἂν] ἀπλῶς εἰ-  
 πεῖν ἐν τούτοις καὶ περὶ ταῦτα τυγχάνουσιν αἱ ζητή-  
 20 σεις, ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τῶν ζώων καὶ φυτῶν ἐμπε-

aut nullo modo invenitur; sed ad ejusmodi facultatem  
 fere omne, quod hunc est odore, cum omni bene odorato  
 coit. Sed nunc in deterius vertere potest, nunc in me-  
 lius, ut in unguentis. Quaedam enim immoderationem  
 et duritiem emendant, alia odores effœmiant et quasi  
 diluant. Inter sicca autem omnes omnibus miscentur  
 odoribus. (67) Etenim diapasmata quanto ex pluribus  
 componas, tanto meliora sunt. Vinum etiam admixtum  
 unguenta quaedam et suffimenta commendat ut myrrham.  
 Unguento quoque vinum condiri videtur; proinde qui-  
 dam unguentum vino novello miscent, quidam ex tempore  
 mixtum bibunt. Non autem absurdum est sensuum horum  
 vicinitatem ab iisdem subjectis affectorum aliquid habere  
 commercii atque societatis: nam ut uno verbo complectar,  
 nullus omnino succus odoris est expers, nullusque vicissim  
 odor succum non habet, cujus rei causa est, quod odor  
 nullus ex eo oriri potest, quod succo caret. (68) Ac-  
 cidit etiam, ut odor una cum succo mutationes subeat,  
 ut in vino et quibusdam fructibus: quorundam vero  
 etiam maturius in flore ut racemorum vitis. Atque in  
 unguentis sola mutatio est vigoris et tanquam senectas.  
 Anni temporibus autem omnia fere commoventur, maxime  
 autem quæ infirmissima sunt; florea vero, qua tempe-  
 state sous cuique flos viget. (69) Syntheses ex odora-  
 mentis faciunt: complura contusa et commixta eadem  
 arcula includunt, qua post aliquot dies reclusa, ad cujus  
 odor prævalere videtur, eximunt, idque intervallis certis  
 sæpius repetunt ne qua privatim species oboleat. Mirifi-  
 cum autem odorem concipiunt vestes in iis conditæ.  
 Glandis autem ægyptiæ unguentum ipsum per se non  
 nimis spirat, sed admixtum aliorum bonitati addit po-  
 tissimumque iridis... (70) in rubro mari diffissis lapidi-  
 bus pisciculi intus et squillæ aliæque bestioliæ innatæ  
 incluseque visuntur... (71) Athenis dicere in hæc æra  
 cavum injici, ferrum pariter rubrum et candidum, obser-  
 varique proportionem quandam cum stanno: injici autem  
 non magnitudinis causa sed amaritudinis.

## LIBELLUS DE VENTIS.

I. (1) Quibus et rebus ventorum natura constet, et  
 quo pacto quibusque ob causis existant, in superioribus  
 explicavimus; nunc disserere conabimur cujusque et  
 facultates et ceteras qualitates necessaria ratione conso-  
 qui, quibus illi inter se differunt. Differentiæ eorum  
 sunt in magnitudine, exiguitate, frigore, calore, omnino  
 procellosa aut serena atque pluvia aut suda tempestate,  
 dein quod aut sæpius aut rarius, unaquaque anni tempe-  
 state aut non omnibus flant, atque nunc continui et æqua-  
 les, nunc per intervalla et inæquales, omnino in iis om-  
 nibus rebus quam circa cælum et aerem ac in terra et  
 mari flatu eveniunt. Ut enim paucis complectar, istis in  
 rebus quæstiones omnes versantur, quibus etiam quæ ad  
 animantium conditionem et stirpium pertinent continen-



ριλαμβάνεται. (2) Ἐπεὶ δ' ἐκάστου τόπος ἴδιος  
 ὑποκίται καὶ τοῦθ' ὥσπερ τῆς οὐσίας, ἀπὸ τούτου ὡς  
 ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ αἱ διαφοραὶ καὶ αἱ δυνάμεις αἱ καθ'  
 ἕκαστον [εἰπεῖν], ὅσον πρῶτον ἡ τοῦ μεγέθους καὶ  
 5 σμικρότητος, καὶ ψυχρότητος καὶ θερμότητος, καὶ  
 πλῆθους καὶ ὀλιγότητος καὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστον.  
 Ἰπάρχει δὲ ταῦτά τὰ δ' ἐναντία τοῖς ἐναντίοις, ἀμ-  
 φότερα δ' εὐλόγως. Οἷον τῇ βορέα καὶ τῇ νότῳ·  
 10 μεγάλοι μὲν γὰρ ἄμφω καὶ πλείστον χρόνον πνέουσι  
 διὰ τὸ συνωθεῖσθαι πλείστον ἀέρα πρὸς ἄρκτον καὶ  
 μεσημβρίαν, πλῆγιον ὄντων πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν  
 τὴν ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμῶν· ἐξωθεῖται γὰρ ἐνταῦθα  
 τῇ τοῦ ἡλίου δυνάμει, διὸ καὶ πυκνότητος καὶ συνε-  
 15 φέστατος ὁ ἀήρ. Ἀθροισμένου δ' ἐρ' ἐκάτερα πολ-  
 λοῦ καὶ πλείων ἡ ῥύσις καὶ συνεχεστέρα γίνεται πλεο-  
 νάκῃς, ἀφ' ὧν τὰ τε μεγέθη, καὶ ἡ συνέχεια καὶ τὸ  
 πλῆθος αὐτῶν καὶ ἄλλο τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Ἡ δὲ  
 ψυχρότης καὶ θερμότης ἐμφανέσταται δοξάζειν ἂν εἶναι  
 20 διὰ τοὺς τόπους γινόμεναι· ψυχρὰ γὰρ τὰ πρὸς ἄρκτον  
 τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀλεινὰ, τὸ δ' ἀφ' ἐκατέρων  
 ῥέον ὁμοιον. Ἀμὰ γὰρ καὶ ἥττον ἀναπεπταμένον τὸ  
 σύνεγγυς καὶ μὴ ἀναπεπταμένη ἡ φορὰ, τὸ δὲ διὰ  
 στενοῦ καὶ σφοδρότερος φερόμενον ψυχρότερον, τὸ δ'  
 25 εἰς τὸ πόρρω διακχυμένον μᾶλλον καὶ ἀνειμένον. Διὸ  
 καὶ ὁ νότος ἐκεῖ ψυχρότερος ἢ παρ' ἡμῶν, ὡς δὲ τινὲς  
 φασὶ καὶ μᾶλλον ἢ βορέας. Ποιεῖ δέ τι καὶ ἡ μετα-  
 βολὴ πρὸς φαντασίαν ἀλεινοῦ προϋπάρχοντος τοῦ  
 τόπου. (4) Καὶ τοῦτο μὲν κοινὸν ὡς εἰπεῖν πᾶσι. Τὸ  
 δ' ὑέτιον καὶ αἰθριον ἐκατέρου καὶ τὸ κυματώδες καὶ  
 30 ἄκυμον καὶ πυκνὸν καὶ συνεχὲς καὶ ἀνωμαλὲς καὶ ὁμα-  
 λον, ἐτι δὲ τὸ μέγεθος τοῦ μὲν ἀρχομένου τοῦ δὲ  
 λήγοντος πρὸς τὴν ἀπόστασιν τῶν τόπων ἀποδίδεται  
 μᾶλλον. Ὅθεν μὲν γὰρ ἕκαστος πνεῖ παρ' ἐκείνοις  
 αἰθριος, ὅποι δ' ἀπωθεῖ τὸν ἀέρα παρ' ἐκείνοις ἐπινα-  
 35 φής καὶ ὑέτιος. Διόπερ ὁ μὲν βορέας καὶ μᾶλλον οἱ  
 ἐτρησῆαι τοῖς πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολὴν οἰκοῦσιν  
 ὑέτιοι ὁ δὲ νότος καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν οἱ ἐξ ἐκείνου τοῦ  
 τόπου πνέοντες τοῖς πρὸς ἄρκτον. (5) Οὐ μικρὰ δ'  
 ἐνταῦθα ἀλλὰ μεγίστη ῥοπὴ τὸ τὰς χώρας ὕψος ἔχειν,  
 40 ὅπου ἂν προσκόψῃ τὰ νέφη καὶ λάβῃ στάσιν, ἐνταῦθα  
 καὶ ὑδατος γένεσις. Διὸ καὶ τῶν σύνεγγυς τόπων  
 ἄλλοι παρ' ἄλλοις ὑέτιοι τῶν ἀνέμων. Ἀλλὰ περὶ  
 μὲν ὑδάτων ἐν ἑτέροις εἴρηται διὰ πλείονων. Ἐκ τῆς  
 αὐτῆς δ' αἰτίας καὶ ὁ μὲν βορέας εὐθύς ἀρχόμενος μέ-  
 45 γας ὁ δὲ νότος λήγων, ὅθεν καὶ ἡ παροιμία συμβου-  
 λεύει τὰ περὶ τοὺς πλοῦς. Ὁ μὲν γὰρ εὐθύς ὅσον  
 ἐπίκειται τοῖς περὶ ἄρκτον οἰκοῦσιν ὁ δὲ μακρὰν ἀφέ-  
 στηκε· χρονωτέρα δ' ἢ τῶν ἀπωθεν ἀπορροή καὶ  
 δταν ἀθροισθῇ πλῆθος. Τοῖς γὰρ περὶ Αἴγυπτον καὶ  
 50 τοὺς τόπους ἐκείνους ἀνάπαλιν ὁ νότος ἀρχόμενος μέ-  
 γας, ὅθεν καὶ τὴν παροιμίαν ἐναντίως λέγουσιν. (6)  
 Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ πυκνὸν καὶ ἄκυμον καὶ συνεχὲς  
 καὶ ὁμαλὲς ἐκείνοις ὁ νότος ποιεῖ μᾶλλον· αἶψά γὰρ τοῖς  
 ἐγγύς ἕκαστος τοιοῦτος τοῖς δὲ πόρρω καὶ ἀνωμαλῆς

tur. (2) Quam autem cuique sua sit sedes atque regio  
 idque tanquam ad eorum naturam pertineat, inde ut  
 brevi dicam et discrimina et facultates singulorum repe-  
 tenda sunt, ut primum magnitudinis et exiguitatis, fri-  
 goris et caloris, multitudinis et paucitatis et quae cetera  
 sunt. Atque contrariis partim eadem partim contraria in-  
 sunt, nec utrumque injuria ut aquiloni et austro. Magnus  
 enim uterque et per longum temporis flat, quod maxima  
 vis aeris ad septentriones versus et meridiem compellitur,  
 plagas ad solis conversionem ab ortu in occasum meantis  
 obliquas. Eo enim solis actione aer extraditur, ideoque  
 illic summopere densus et nubilus aer redditur. Cum  
 autem utrobique magna aeris copia cumuletur, major  
 proinde fluxus existit et plerumque continuus magis, unde  
 magnitudo, continuatio, frequentia eorum aliaque ejus-  
 modi eveniunt. (3) Calor autem et frigus hand dubio  
 ex locis ortum habent: nam quae ad septentriones ver-  
 gunt, frigida, quae ad meridiem tepida, quique utrinque  
 effluunt flatus similes sunt. Quo enim locus vicinus  
 minus laxus est eo minus liber impetus erit vel apertus:  
 cum qui per angustum vehementiusque incitati feruntur  
 frigidiores sint, qui vero in longinquum ei tandem diffusi  
 elanguescunt. Quocirca auster illic frigidior quam apud  
 nos, atque ut nonnulli narrant magis etiam quam aquilo.  
 Quanquam ad opinionem facit quoque mutatio, si locus  
 antea tepidior fuerit. (4) Atque illud, ut verbo dicam,  
 omnium commune est. Uterque autem pluviosus aut  
 serenus, undosus aut placidus, asper et continuus aut  
 lenis et inaequalis, ad hanc vehemens ab ortu aut desi-  
 nens et cadens est ut plurimum pro locorum distantia.  
 Apud eos enim quisque unde flat serenus est, quo aerem  
 pellit, nubilus et pluvius. Quamobrem aquilo et maxime  
 etesim ad meridiem et ortum habitantibus pluvii sunt,  
 auster autem quique ex ista regione flant iis qui ad sep-  
 tentriones. (5) Non parvi autem hic sed maximi momenti  
 est, regionem montes editiores habere, quibus si nubes  
 appulsae offendant ac resistant, aquam pluviam illic ge-  
 nerari necesse est. Proinde locis etiam vicinis ventos  
 alios aliis pluvios invenies. Sed de aquis alio loco fu-  
 sius disputatum est. Eadem de causa aquilo statim cum  
 incipit vehementior, auster cum ponit, unde proverbii  
 de navigatione consilium: nam ille statim imminet inces-  
 tus ad septentriones inculentibus, hic longo distat inter-  
 vallo: tardius autem quidquid e longinquo effunditur,  
 ac tum demum cum se copia collegerit. Nam Aegypti  
 incolis et finitimiis contra incipiens auster est vehemens.  
 Itaque proverbium in diversum usurpant. (6) Itidem apud  
 illos plerumque creber est auster, mare sternit, conti-  
 nentius et aquabilis spirat. Unus enim quisque proxi-  
 mis hujusmodi est, longinquis inaequalis et distractus.

καὶ διασπασμένος. Τούτων μὲν οὖν τὰς εἰρημένους αἰτίας ὑποληπτέον ἅπασιν ἐμφανέως καὶ κατ' ἄλλους τόπους εἶσιν ἰσχυροτέρους καὶ ἑλαττοὺς ἀπέχοντας ἀλλήλων· τοῦτο δ' ἂν καὶ δοξάσαι ἄλογον εἴησι. Ὁ μὲν γὰρ νότος αἰ τοῖς ἐαυτοῦ τόποις αἰθρίας, ὃ δὲ βορέας δταν ἢ χαιμῶν μέγας ἐν μὲν τοῖς πλησίον συνεφέης ἐξω δ' αἰθρίας. (7) Αἴτιον δ' ἐστὶ διὰ μὲν τὸ μέγεθος πολλὴν αἶρα κινεῖ τοῦτον δὲ φθάνει ἐκπηγνύς πρὶν ἀπῶσαι· παγόντα δὲ μένει τὰ νέφη διὰ βάρος· εἰς τὰ ἐξω (δὲ) καὶ πορρωτέρω τὸ μέγεθος μᾶλλον ἢ ψυχρότης διαδίδεται καὶ τοῦτο ἐργάζεται. Ὁ δὲ νότος ἥτιόν τε ἔχων ὕλην καὶ ταύτην οὐ πηγνύς ἀλλ' ἀπῶσθαι αἰθρίαν ἄγει τοῖς πλησίον· βετιώτερος δ' αἰ τοῖς πόρρω μέγας πνέων καὶ λήγων μᾶλλον ἢ ἀρχόμενος, ὅτι ἀρχόμενος μὲν ὀλίγον αἶρα ἀπῶσθαι πρῶτον δὲ πλείω, καὶ οὕτως αἰθροζόμενος ἐκνεφεύεται τε καὶ πυκνωθεὶς ὑδάτινος γίνεται. Ἔτι δὲ καὶ τὸ ἀπ' ἰσχυροτέρου ἢ μειζόνος ἀρχῆς ἀρχεσθαι διαφέρει· μικρᾷ μὲν γὰρ οὕτως αἰθρίας, μεγάλῃ δ' ἐπινεφέης καὶ βέτιος διὰ τὸ πλείω συνωθεῖν αἶρα.

II. (8) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν κατ' αὐτὴν τὴν Αἴγυπτον (τὴν) πρὸς θάλατταν τὸν νότον ὡς τινὲς φασὶ μὴδ' ὅσον ἡμέρας ἀπέχοντα καὶ νυκτὸς δρόμον, ἀλλὰ τὰ ὑπὲρ Μιμρίδος λαμπρὸν, ὁμοίως δὲ καὶ ἂν ἀπέχῃ τοσούτον, οὐκ ἀληθὲς μὲν εἶναι φασὶν ἀλλὰ ψεῦδος· οὐ μὲν ἴσως γε ἀλλ' ἑλαττοὺς πνεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ἐστὶ κοίλῃ τὰ κάτω ἢ Αἴγυπτος ὥσθ' ὑπερπίπτειν αὐτῆς, τὰ δ' ἄνω ὑψηλότερα. Ἐπεὶ τὸ γε συνέγγυς ἀπαιτεῖ τὸ μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα μάλιστα ἐκ τῶν τόπων ἀπωστέον ἅπασιν κατὰ φύσιν ἔχει. Διαμένει δ' ἐπινεφέῃ καὶ αἰθρία τὰ πνεύματα ταῦτα ὁμοίως ὥσπερ ἀρτίως ἐλέχθη. (9) Τὸ δὲ τὸν βορέαν ἐπιπνεῖν τῷ νότῳ, τὸν δὲ νότον μὴ τῷ βορέᾳ, πρὸς ἐκείνην τὴν αἰτίαν ἀνακτεῖν τὴν μερίζουσαν ἑκάτερα κατὰ τοὺς τόπους· παρ' ἡμῖν γὰρ τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅλος τοῖς ὑπὸ τὴν ἄρκτον οἰκοῦσιν, τοῖς δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀνάπαλιν. Αἴτιον δ' ἀμφοῖν τὸ αὐτό· τοῖς μὲν γὰρ ὁ βορέας τοῖς δ' ὁ νότος πλησίον, ὥστ' εὐθὺς ἀρχόμενοι ποιοῦσιν αἰθρίαν, εἰς δὲ τὰ πόρρω βραδέως διανοῦνται. (10) Πλείστον δ' ὄντων ὥσπερ εἴρηται βορείων καὶ νοτίων ἑκατέρωθεν οἷον τάξις, ἐν οἷς χρόνοις μάλιστα πνέουσι κατὰ λόγον ... μέχρι τοῦ λήγειν, τοῖς δὲ νοτίοις κατὰ χειμῶνά τε καὶ ἀρχομένου (ἔαρος) καὶ μετοπώρου λήγοντος. Καὶ γὰρ αἱ τε τοῦ ἡλίου φοραὶ συνεργοῦσιν ἀμφοτέροις καὶ ἡ ἀνταπόδοσις γίνεται κατὰ πάλιν παλιρροῦντος τοῦ αἴρος· ὃ γὰρ (ἂν) ἀπῶσθαι κατὰ χειμῶνα, — πλείους γὰρ ὥς ἐπίπαν βορείοι πνέουσι, — καὶ ἔτι πρότερον τοῦ θέρους ὑπὸ τῶν ἐτησίων καὶ τῶν ἐπὶ τούτοις, ἀνταποδίδεται πάλιν τοῦ ἥρος εἰς τοὺςδε τοὺς τόπους, καὶ λήγοντος μετοπώρου καὶ περὶ πλειάδος οὖσιν ἀνὰ λόγον. (11) Ὅθεν καὶ τὸ θαυμάζομενον ὡς οὐκ ὄν διὰ τὴν βορέαν μὲν ἐτησίαι γίνονται νότοι δ' οὐ γίνονται, φαίνεται πως συμβαίνειν. Οἱ γὰρ ἡρινεοὶ νότοι καθάπερ ἐτησίοι τινὲς εἰσιν οὗς

Atque harum rerum istae sunt existimandae causae, quae etiam in aliis minoribus locis et minori spatio disjunctis perspiciuntur. Id autem minime consentaneum esse videtur: auster enim suis semper locis serenus, aquilorum acriter hiemet, propinquus est nubilus, extra sudificus. (7) Causa est quod magnitudine sua magnam aeris copiam movet, eam vero prius frigore suo congelet quam expulerit: nubes autem congelatae ob gravitatem manent. Sed in externas et longinquas magis regiones magnitudo magis quam frigus propagatur vimque suam exercet. Auster vero, cui minus materiae est, cum eam non cogat sed propellat, proximis quidem serenitatem affert, longinquiorebus vero imbres semper adducit, valido praesertim invitatus impetu, saepiusque desinens quam incipiens, quoniam oriens paulum aeris pellit, progressa plurimum: itaque glomeratus in nubes densatur densatusque aquosus redditur. Interest etiam utrum a maiore an minore principio oritur: nam si ab exiguo serenus est, si a maiori nubilus pluviusque eo quod acri maiorem copiam compellat.

II. (8) Quod autem nonnulli narrant, austrum in Aegypti tractu maritimo non spirare, quantum est a mari diurni nocturnique itineris spatium, sed supra Memphim et in locis quae tantundem a mari absunt, vehementem esse, verum esse multi negant et mendacii insimulant. Verumtamen fortasse remissius tantum spirat. Ratio est, quod cum inferior Aegyptus cava sit et depressa, auster super eam transit, dum superior est editior: alioqui propinquitatem magnitudinem postulat. Ejusmodi enim res, quae quidem ex ordine naturae sunt, e locis potissimum explicanda sunt. Permanent autem venti isti, ut diximus, similiter et nobili et sereni. (9) Sed quod aquilo succedit austro, non item auster aquiloni, id ad eam causam referendum est, quae situs attributione utrumque distinguit. Evenit enim istud apud nos et omnino eos, qui ad septentriones siti sunt, contra autem apud eos qui ad meridiem: utrisque eadem causa in propinquitate, his austri, illis aquilonis: ergo in ortu maxime sentiuntur, in longinquo vero tardius perveniunt. (10) Cum autem frequentissimi venti sint austrini et aquilonares, ut dixi, utrisque tamen suae sunt veluti statae eorum temporum vices, quibus, quoad desinant, pro ratione plurimum spirare soleant .... austrinis vero hiems et incipiens (ver) praecipue autumnus. Nam et solis cursus utrisque conducit et aere velut reciprocante compensatio quaedam efficitur. Quod enim hieme expulsum fuerat, aquilonares enim omnino plures spirant, et jam ante ipsa aestate ab etesiis et allis qui etesias sequuntur, reponitur rursus in hac regiones vere et praecipitante autumnus et sub occasum vergiliarum proportionem. (11) Inde illud quod ut incredibile admirari solent, cur ut aquilones etesiae, id est anniversarii, sunt, non item austri sint, evenire quodammodo videtur: nam verni austri

καλοῦσι λευκονότους· αἰθριοὶ γὰρ καὶ ἀσυννεφεῖς ὡς  
 ἐπίπαν. Ἄμα δὲ καὶ τῷ μακρὰν ἡμῶν ἀπηρτῆσθαι  
 λανθάνουσιν· ὁ δὲ βορέας εὐθὺς ἐν ἡμῖν. Ἦδε τῶν  
 ἐτησίων φύσις. Διὰ τί δὲ ταύτην τὴν ὥραν καὶ τοσοῦ-  
 5 τοι πνέουσι, καὶ διὰ τί λήγουσι τῆς ἡμέρας ληγούσης  
 καὶ νύκτωρ (οὐ) πνέουσι σχεδὸν ἐν ταύταις λέγεται  
 ταῖς αἰτίαις· ὡς ἄρα ἡ μὲν πνοὴ γίνεται διὰ τὴν τῆς  
 χιόνος τῆξιν· ὅταν μὲν οὖν ὁ ἥλιος ἀρξῇται λύειν τὸν  
 πάγον καὶ κρατεῖν, οἱ πρόδρομοι, μετὰ δὲ ταῦτα οἱ  
 10 ἐτησῖαι. (12) Ἰοῦ δὲ ἅμα τῇ καταφορᾷ τοῦ ἡλίου  
 λήγειν καὶ νύκτωρ μὴ πνεῖν αἴτιον τὸ τὴν χιόνα τρυ-  
 μένην παύεσθαι δυομένου καὶ νύκτωρ μὴ τήκισθαι δε-  
 δουκότος. Οὐ μὲν ἀλλ' ἐνίοτε πνέουσιν ὅταν πλείων  
 ἢ τῆξιν γένηται· καὶ γὰρ τῆς ἀνωμαλίας αἴτιον τοῦτο  
 15 ὑποληπτέον. Ὅτι μὲν γὰρ μεγάλοι καὶ συνεχεῖς ὅτι  
 δὲ ἐλάττους καὶ διαλείποντες πνέουσι διὰ τὸ τὰς τῆξιν  
 ἀνωμαλεῖς γίνεσθαι. Κατὰ δὲ τὴν ἕλην ἡ φορὰ.  
 Ταύτην δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἐνδέχεται καὶ τοῖς τόποις  
 καὶ τῷ σύγγενος ἢ πόρρω καὶ ἄλλαις τοιαύταις διαφο-  
 20 ραῖς συμβαίνειν. (13) Εἰ δ' οὖν ἀληθές, ὃ λέγουσιν  
 ἄλλοι τε καὶ οἱ περὶ Κρήτην, ὡς ἄρα νῦν μέζοντες οἱ  
 χειμῶνες καὶ χιὼν πλείων πίπτει, τεκμήρια φέροντες  
 ὡς τότε μὲν ὤκειτο τὰ ὄρη, καὶ ἔφερε καρπὸν καὶ τὸν  
 σιτηρὸν καὶ τὸν δανδρίτην περυτευμένης καὶ διειργα-  
 25 σμένης τῆς χώρας· ἔστι γὰρ πεδία ἐν τοῖς ἰθαίοις ὄρε-  
 σιν εὐμεγέθη καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὡν νῦν οὐδ' ὅτιον  
 γεωργοῦσι διὰ τὸ μὴ φέρειν, τότε δ' ὡσπερ εἴρηται  
 καὶ ἐπὶ κουν, ἔθεν καὶ ἡ νῆσος πλήρης ἦν ἀνθρώπων,  
 θαδρων μὲν γενομένων κατ' ἐκείνον τὸν χρόνον πολ-  
 30 λῶν χιόνων δὲ καὶ χειμῶνων μὴ γινομένων, — εἰ δ'  
 ἔστιν ἀληθὴ ταῦτα, ὅπερ λέγουσιν, ἀναγκαῖον καὶ τοὺς  
 ἐτησῖας εἶναι πλείους. (14) Εἰ δὲ ποτ' ἐξέλιπον καὶ  
 Ἀρισταῖος αὐτοῦς ἀνεκαλέσατο θύσας τὰς ἐν Κέῳ θυ-  
 σίας τῷ Διὶ καθάπερ μυθολογοῦσι, κάτομβρα μὲν ἂν  
 35 εἴη τὰ ἐπιχειρήματα οὐχ ὁμοίως οὐδὲ χιονώδη. Ταῦτα δ'  
 εἰ τινα ἔχει διαλλαγὴν εἴτε τεταγμένην εἴτ' ἄτακτον  
 εἴη ἂν καὶ τῶν πνευμάτων παῦλα καὶ μεταλλαγὴ  
 κατὰ τοὺς αὐτοὺς χρόνους. Ἀτοκὸν δ' ἂν ὁόξειαν εἰ  
 μὴ καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν εἴη τοιαύτη τις ἐπικου-  
 40 ρία κατὰ τὸ ἔτος· πολλῷ γὰρ ἐκπυρώτερος ὁ τόπος  
 ἐκεῖνος. Δῆλον οὖν τοῦτο πλὴν εἰς ... μισητὸν τὸν καρπὸν.  
 Οἱ δὲ προτεροῦσιν οἱ δ' ἀπαθεῖς εἰσὶ. Περὶ μὲν τού-  
 των σχεπτέον.

III. (15) Εἰ δὲ πάντων τῶν πνευμάτων ἡ αὐτὴ καὶ  
 45 ὑπὸ τῶν αὐτῶν γένεσις τῷ τι παραλαβεῖν, ὁ ἥλιος ἂν ὁ  
 ποιῶν εἴη. Τάχα δ' οὐκ ἀληθές καθόλου εἰπεῖν ἀλλ'  
 ὡς ἡ ἀναθυμίασις, οὗτος δ' ὡς συνεργῶν. Ἄλλ' ὁ  
 ἥλιος δοκεῖ καὶ κινεῖν ἀνατέλλων καὶ καταπαύειν τὰ  
 πνεύματα· διὸ καὶ ἐπαυξάνεται καὶ πίπτει πολλάκις.  
 50 Οὐ καθόλου δὲ τοῦτ' ἀληθές, ἀλλ' ἐφ' ὧν γε συμβαί-  
 νει ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν. Ὅταν μὲν γὰρ  
 ἐλάττων ἢ τὸ ἀντηγμένον ὑγρὸν, τούτου κατακρατῶν  
 ἐξανήλωσε καὶ κατέπαυσε ὁ ἥλιος, ὅταν δὲ πλεόν  
 συμπαρώρμησε καὶ σφοδρότεραν ἐποίησε τὴν κίνησιν.

quodammodo etesiae sunt, qui, quoniam sereni sunt nu-  
 biumque expertes, alibi austri vocantur: simul etiam quia  
 longe a nobis absunt, ignoti fallunt, cum aquilo statim  
 nobis praesto sit. [Haec etesiarum natura]. Cur autem  
 eo anni tempore et tam magni flare soleant, et cur die  
 inclinato cessent, neque noctu spirent, haec fere proferun-  
 tur causae. Flatus ille ex nivis tabe gignitur: cum igitur  
 sol primum incipit glaciem solvere vimque suam exercere,  
 prodromi, id est praecursores, incessunt, deinde mox ete-  
 siae. (12) Quod autem cum sole occidente desinunt  
 neque noctu flant, ratio est quod solis occasu liquescere  
 nix desinit, neque noctu demerso sole liquescit. Attamen  
 flant nonnunquam, si quando major copia nivis liquata  
 fuerit, atque hinc inaequalitatis causa repetenda est.  
 Modo enim flatu magno et continuo, modo minore et in-  
 tercepto veniunt, quod, cum nivis liquatio inaequalis sit,  
 materiae vis et impetus venti respondere solet. Potest  
 enim ista inaequalitas locis attribui, propinquitati, lon-  
 ginitati et huiusmodi discriminibus. (13) Itaque si  
 verum est quod tum alii tum Cretenses narrant, nunc  
 hiemes esse graviores maioremque nivis vim cadere,  
 cuius rei argumentum adferunt, olim habitatos fuisse  
 montes suos, frugesque et fructus arboreos edidisse,  
 consitis et cultis illic passim campis, — nam in montibus  
 Idaeis aliisque amplissimos campos patet, qui nunc  
 propter sterilitatem inculti inexercitatieque jacent, tunc  
 vero ut dictum est, incolebantur, ex quo frequens erat  
 insula cultoribus, imbribus tum crebris cadentibus, cum  
 nec nivis copia neque hiemes graviores essent, — si igitur  
 ista sunt vera, plures etiam etesias esse necesse est. (14)  
 Si aliquando defecerunt, eosque Aristaeus in Ceo insula  
 Jovi sacris operatus, ut fabulantur, revocavit, non pe-  
 rinde tum frigidi tractus impluebantur et nungebantur.  
 Quod si qua varietas in his vel certa vel fortuita reperitur,  
 eadem quoque simul ventis vel intermissio vel mutatio  
 usu venire videtur. Absurdum vero videatur esse, non  
 idem quoque annuum subsidium regionibus meridianis esse  
 comparatum, si regio ista multo aestuosior est. Hoc  
 igitur manifestum .... alii praecoces sunt, alii nec quic-  
 quam patiuntur. De his quaerendum erit.

III. (15) Si autem flatuum omnium eadem est origo et  
 ab eisdem rebus profecta, ita ut materia aliqua suscipia-  
 tur, solem eorum auctorem et effectorem licet existimare.  
 Quod in universum fortasse verum dictum non est, sed  
 potius dicendum a vapore esse originem, solem vero tan-  
 quam adiutorem. Sol vero exoritur et movere flatum  
 et sedare videtur, ideoque et augentur saepe et minuan-  
 tur. Quod tamen usquequaque non verum est, in qui-  
 bus autem id evenit, haec esse causa existimanda est.  
 Cum enim copia humoris sursum latius minor est, sol eam  
 compescit et exhaurit, cum vero major impetu addito



(16) Ἐνίοτε δὲ καὶ ἄμα τῇ δύσει κατέπαυσεν ἀεζό-  
 μινος τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν ἣν ἔδωκεν. Ταύτην δὲ  
 δῆλον ὡς εἶναι τινὰ δεῖ συμμετρίαν ὥστε μήτ' ἐξανα-  
 λίσκεσθαι μήτ' ἐξ αὐτῆς δύνασθαι κινεῖσθαι πλείω  
 5 χρόνον. Ἦναι δὲ καὶ δύναντος τοῦ ἡλίου πνεῖν οὐδὲν  
 κωλύει μᾶλλον οἷον ὅσα κατέχεται τῇ θερμότητι καὶ  
 ὥσπερ ἀναζητᾶν καὶ ἐκκρίνει. Διὰ τοῦτο γὰρ  
 καὶ ἐν μεσημβρίᾳ μάλιστα ἀπνεύματοι, παρεγκλίναν-  
 τος δὲ τοῦ ἡλίου πνευματωδέστεραι. (17) Ποιεῖ δὲ  
 10 καὶ ἡ σελήνη ταῦτα πλὴν οὐχ ὁμοίως· οἷον γὰρ ἀσθε-  
 νῆς ἡλιός ἐστι. Διὸ καὶ νύκτωρ δεινότεραι καὶ αἱ  
 σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμερινώτεραι. Συμβαίνει δ'  
 οὖν ὅτι μὲν ἀνατέλλοντος τοῦ ἡλίου τὰ πνεύματα  
 ἐπαίρεσθαι ὅτι δὲ λήγειν καὶ ἐπὶ τῆς δύσεως ὁμοίως·  
 15 ὅτι μὲν γὰρ κατέπαυσεν ὅτι δὲ ὥσπερ ἀφῆκεν. Εἰ δέ  
 ποτε καὶ κατὰ σύμπτωμα γίνοιτο ταῦτα, καθάπερ καὶ  
 τὰ ἐπὶ τῶν ἀστρον ἀνατολαῖς καὶ δύσεσιν, ἐπισχεπτίον,  
 τοῦτ' ἂν εἴη. (18) Καὶ ἀπὸ τῆς αὐτῆς αἰτίας καὶ διὰ  
 μέσων νυκτῶν καὶ μεσημβρίας ἀπνοιαὶ γίνονται καὶ  
 20 μάλιστα· συμβαίνει γὰρ ποτε μὲν κρατεῖν ποτὶ δὲ  
 κρατεῖσθαι τὸν αἶρα τὸν τοιοῦτον ὑπὸ τοῦ ἡλίου· καὶ  
 μέσων μὲν νυκτῶν κρατεῖ, πορρωτάτω γὰρ ὁ ἡλιος  
 τότε· μεσημβρίας δὲ κρατεῖται· κρατῶν δὲ καὶ κρατού-  
 μινος ἔστηκεν, ἡ δὲ στάσις νημεῖα. Συμβαίνει δὲ καὶ  
 25 τὰς καταπύσεις γίνεσθαι τῶν πνευμάτων κατὰ λόγον·  
 ἀρχεται μὲν γὰρ ἡ περὶ ἑω ἢ περὶ δυσμᾶς· λήγει δὲ τὰ  
 μὲν ἑωθεν ὅταν κρατῇ, κρατεῖται δὲ κατὰ μεσημβρίαν,  
 τὰ δ' ἀπὸ δυσμῶν ὅταν παύσεται κρατῶν, τοῦτο δὲ  
 γίνεται μέσων νυκτῶν. (19) Εἰ δὲ τινες θαυμάζουσιν  
 30 ὡς ἄλογον εἶναι τὰ πνεύματα ψυχρά· ἐστὶν ἀπὸ τῆς τοῦ  
 ἡλίου κινήσεως καὶ ἀπλῶς τοῦ θερμοῦ γινόμενα ψεῦδος  
 τὸ φαινόμενον αὐτοῖς ἄλογον· οὔτε γὰρ ἀπλῶς ἀλλ' ὡς  
 συναιτίῳ προσαπτέον οὔτε πάντως ἢ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ  
 κίνησις θερμὴ καὶ πυρώδης ἀλλ' ἐν τρόπῳ τινὶ γίνε-  
 35 ται. Ἀθρόως μὲν γὰρ ἐκπίπτουσα καὶ συνεχῆς αὐτῷ  
 τῷ ἀφίεντι θερμῇ. Κατὰ μικρὸν δὲ καὶ διὰ στενοῦ  
 τινὸς αὐτὴ μὲν θερμὴ ὁ δ' ὑπὸ ταύτης κινούμενος ἀήρ  
 ὁποῖος ἂν ποτε τυγχάνῃ προὑπάρχων τοιαύτην καὶ τὴν  
 κίνησιν ἀποδίδωσιν. (20) Παράδειγμα δὲ ἱκανὸν τὸ ἐκ  
 40 τῶν στομάτων ἀφίεμενον, ὃ φασι εἶναι θερμὸν καὶ ψυ-  
 χρὸν οὐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλ' αἰ μὲν θερμὸν ἐστὶ, δια-  
 φέρι δὲ τῇ προέσει καὶ ἐκπτώσει. Χανόντων μὲν γὰρ  
 καὶ ἀθρόον ἀφίεντων θερμὸν, ἐὰν δὲ διὰ στενοῦ σφο-  
 δρότερον φερόμενον ὠθῇ τὸν πλησίον αἶρα κάκεινος  
 45 τὸν ἐχόμενον, ψυχρῶν ὄντων καὶ ἡ πνοὴ καὶ ἡ κίνη-  
 σις γίνεται ψυχρά. Ἐὐ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πνευμάτων  
 συμβαίνει· διὰ στενοῦ γὰρ οὗσης τῆς πρώτης κινή-  
 σεως αὐτὸ μὲν τὸ πρῶτον οὐ ψυχρὸν, τὸ δ' ὑπὸ τού-  
 του κινούμενον ὡς ἂν ἔχον τυγχάνῃ πρὸς θερμότητα  
 50 καὶ ψυχρότητα, ψυχροῦ μὲν ὄντος ψυχρὸν θερμοῦ δὲ  
 θερμὸν. Καὶ διὰ τοῦτο θέρους μὲν θερμὰ χειμῶνος  
 δὲ ψυχρὰ τὰ πνεύματα. Καθ' ἑκατέραν γὰρ τὴν  
 ὥραν τοιοῦτος ὁ ἀήρ. (21) Φανερόν δ' ὅπου διὰ  
 τὴν... ἐκπεπωμένον οἷον τετύχκειν· ἐὰν γὰρ

motum vehementiorem reddit. (16) Fit etiam ut sol ad  
 occasum statim supprimat, subducto quem tribuerat im-  
 petu, quem quidem moderatum temperatumque esse  
 oportet, ne aut evanescat, aut diutius eo possit agitari.  
 Quosdam magis occidente sole flare nihil vetat, ut qui  
 calore prohibentur et tanquam exarescunt torrenturque.  
 Eamque ob causam meridie maxime flatus silent, sole  
 autem inclinato crebrescunt. (17) Idem luna quoque effi-  
 cit, non perinde tamen quae tanquam sol minor est;  
 ideoque noctu \* et synodi mensium tempestuosae magis.  
 Evenit igitur ut sole exoriente venti modo suscitentur  
 modo evanescant, itemque occidens nunc comprimit  
 nunc quasi emittit. Si vero id fortuito quandoque acci-  
 dat, sicut in siderum ortu et occasu, causa investiganda  
 erit. (18) Atque eadem de causa et intempesta nocte et  
 meridie placidus et silens potissimum aeris status esse  
 solet. Modo enim ejusmodi aer vincit modo vincitur a  
 ... media nocte vincit, quia tum sol longissime remotus  
 est, meridie autem vincitur: et quum superior est, et cum  
 superatus quiescit; quies silentium est a ventis. Nec vero  
 temere flatus desinere solent. Oriuntur enim aut sub  
 auroram aut vespera: desinunt autem qui matutino sur-  
 gunt denique superati, quod fit meridie, qui vespera,  
 cum solis potestas desinit, quod media nocte accidit.  
 (19) Si ineptum cuiquam videatur mirationemque moveat,  
 quod flatus, utpote motu solis excitati atque a calore  
 profecti, frigidi sunt, is se falso istud existimare intelli-  
 gat. Causa enim non soli uni tribuenda sed ut socio  
 tantum et adjutori, nec semper motus a calore excitatus  
 calidus aut igneus est, sed modus quidam adesse debet.  
 Nam qui confertim et perpetuus continensque cum auc-  
 tore emittente erumpit, calidus est; qui jaulatim et per  
 angustias emissus fertur, calidus ille quidem per se est,  
 aer vero ab eo impulsus, qualis ipse cunque antea fuerit,  
 talem etiam impetum reddit. (20) Exemplo est halitus  
 oris quem et calidum et frigidum esse falso dictitant;  
 semper enim calidus est, differt vero pro emissionis exi-  
 tuque: hiantibus quippe et diducto ore plurimum effun-  
 dentibus calidus est: sin per angustias violentior jactus  
 aerem propinquum propellat, isque proximum, hi vero  
 sint frigidi, halitus quoque et motus frigidi sunt. Idem  
 in flatus cadit, qui, cum initio per angustias feruntur, ipsi  
 principio non sunt frigidi; is vero aer qui ab his motus  
 propellitur, prout antea frigidior aut calidior fuerit, sic  
 dein aut frigidus aut calidus sentitur. Eaue est causa  
 cur aestate calidi sint venti, hieme frigidi: tale enim  
 utrique tempestati est eorum. (21) Manifestum id est  
 ubi propter .... exustum est. Si enim .... ventus ... ca-

8 που ... πνεῦμα καὶ ὁ πόθος ... θερμὸν εἴτε ψυχρὸν  
 ὁμοίως ... διαφορὰ τοῦ ἀέρος ἐποῖος ἂν ᾗ τοιοῦτος φαί-  
 νεται. Καὶ ἐν αὐτοῖς μὲν τοῖς τόποις καὶ τοῖς συνε-  
 χείσιν ἐμπυρός ἢ πνοὴ γίνεται, πορρωτέρω δὲ προϊού-  
 5 σιν οὐχ ὁμοίως. Ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ ἄλλοθεν ἐπιόν,  
 ἐὰν ἐξ ἐμπύρων ἢ τόπων καὶ ἐχόντων ἀέρα παχὺν καὶ  
 διακεκαυμένον, ὑπερβάλλον φαίνεται τῇ θερμότητι.  
 Διὸ καὶ οἱ ὁδοιπόροι [μὲν] καὶ θεριστὰι πολλάκις  
 ἀπονήσκουσιν ὑπὸ τῶν τοιούτων πνευμάτων ἐν τοῖς  
 10 πεδίοις καὶ ἐν τοῖς πνιγεραῖς τόποις, τὰ μὲν αὐτοῦ  
 συνεργαζομένου τοῦ συνυπάρχοντος ἀέρος τὰ δὲ τοῦ  
 διαφόρου διὰ τὴν πνοὴν καὶ τὴν πρόσπτωσιν ... (32)  
 Ὅτι δὲ οὗτ' αὐτὸς ὑπ' αὐτοῦ μόνον κινούμενος ὁ ἀήρ  
 οὐθ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κρατούμενος ταύτην φέρεται τὴν  
 15 φορὰν κακείθεν δῆλον· εἰ μὲν γὰρ ὑπ' αὐτοῦ διὰ τὸ  
 ψυχρὸς εἶναι φύσει καὶ ἀτμιδώδης κατὰ ἂν ἐφέρετο,  
 εἰ δ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἄνω· τοῦ γὰρ πυρὸς κατὰ φύσιν  
 αὕτη ἡ φορὰ. Νῦν δ' ὥσπερ ἐξ ἀμφοῖν μίκτη διὰ τὸ  
 μηδ' ἕτερον κρατεῖν. (33) Τοῦτω μὲν οὖν καθόλου  
 20 τῷ κοινῷ, ὅτι ἐποῖος ἂν ὁ ἀήρ ἢ ἡ ἀναθυμίασις καθ'  
 ἑκάστους ἢ τόπους οὕτως ἔξει καὶ τὰ πνεύματα τῇ  
 ψυχρότητι, καὶ τὰδε συμμαρτυρεῖ. Ὅσα γὰρ ἀπὸ  
 ποταμῶν ἢ λιμνῶν πάντα ψυχρὰ διὰ τὴν ὑγρότητα  
 τοῦ ἀέρος· ἀποψύχεται γὰρ ἀπολείποντος τοῦ ἡλίου  
 25 καὶ ἄμα παχύτερος ὁ ἀτμός, καὶ ἔτι (μᾶλλον) δ' εἰ  
 σύνεγγυς. Ὡσθ' ὅταν προσπίπτῃ συμβαίνει καθά-  
 περ ῥίγασιν τινα γίνεσθαι τοῖς σώμασι. (34) Καὶ διὰ  
 τοῦτο πολλάκις ἐγχοῖλοι καὶ εὐσχεπεῖς τινὲς ὄντες  
 τόποι τῶν ἐξω πνευμάτων ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων εἰσὶ  
 30 ψυχροί· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου μένειν οὔτε  
 πεφυκὸς οὔτε δυνάμενον φέρεται καὶ ποιεῖ πνοήν.  
 Ὅθεν αἱ τε ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ λιμνῶν αὔραι καὶ  
 ὅλως αἱ ἀπόγειαι πνέουσιν ἰσθὲν ἀποψυχομένης τῆς  
 ἀτμίδος διὰ τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ· τὴν γὰρ αὔραν  
 35 ταύτην αὐτὴν γίνεσθαι κατὰ λόγον ἐστὶ διὰ τε τὰλλα  
 καὶ διὰ τὴν εὐδίαν. Καὶ ὅταν ψεκάδια καὶ ὑετοὶ μέ-  
 τριοι γίνωνται μᾶλλον πνέουσι· προσγίνεσθαι γὰρ ὅλη  
 τότε πανταχοῦ καὶ μᾶλλον αἱ ἀπόγειαι γίνονται  
 μετὰ τοῦτο. (36) Ἀπὸ μόνου δὲ τοῦ Νεῖλου δοκοῦσιν  
 40 οὐκ ἀποπνεῖν αὔραι ἢ ἐλάχισται διότι θερμὸς ὁ τόπος  
 καὶ ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃν βεῖ· αἱ δ' αὔραι πυκνουμένου τοῦ  
 ὑγροῦ εἰσὶ. Διὸ καὶ οὐδ' ἀπὸ τῶν ἐν Αἰθιόῃ ποταμῶν  
 οὐδ' ἀπ' ἐνὸς αὔραι οὐδαμῶς· ἀπαντες γὰρ θερμοί.  
 Τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ἀπὸ τῶν περὶ Βαβυλῶνα καὶ  
 45 Σοῦσα καὶ ὅλως πρὸς τοὺς ἐμπύρους τόπους. Καίτοι  
 φασι γε ὕψιστ' ὡς καταψύχεσθαι τὸν ἀέρα πρὸς τὴν  
 ἑω. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. Τάχα γὰρ ἀπο-  
 ψύχεται μὲν, οὐ δύναται δὲ πορρωτέρω προϊέναι καὶ  
 ποιεῖν αὔραν, ἐμπύρων εὐθὺς τῶν ὑποδεχομένων ὄντων  
 50 τόπων.

IV. (38) Ἀπὸ γοῦν τῆς ἀπογείας καὶ τῆς τοιαύτης  
 αὔρας καὶ αἱ τροπαὶ γίνονται συναθροισθέντος τοῦ  
 ὑγροῦ ἀέρος· ἢ γὰρ τροπὴ καθάπερ παλιμπνοή τις  
 ἐστὶ πνεύματος ὥσπερ ἐν τοῖς εὐρίπτοις τῶν ὑγρῶν·

lidus sive frigidus, tamen ... differentia aeris ... qualis  
 sit, talis apparet. Atque in ipsis illis locis atque propin-  
 quis status servidus sit, longius progredientibus vero  
 minus. Interdum venti aliunde advenientes, si e locis aes-  
 tuosis aeremque crassum servidumque habentibus egre-  
 dianter, calore supra modum imbuti sunt, ita ut viatores  
 et messorum ab ejusmodi flatu in campis locisque aestuosis  
 conficiantur, partim culpa aeris ipsius loci, partim alio  
 diversoque, qui flatu incursoque affertur..... (22) Ae-  
 rem autem nec a se ipso motum solum nec a calore su-  
 peratum hoc impetu rapi hinc perspicuum est. Nam si  
 a se ipso ferretur, quoniam natura rigidus et vaporosus  
 est, deorsum iret, si vero caloris vi, sursum, hic enim  
 naturalis est ignis motus. Nunc tanquam ex utroque  
 mixtus esse motus videtur neutro superante. (23) Huic  
 quod omnino valere diximus, flatuum frigiditatem sequi  
 modum eum qui sit aeri et vaporum unoquoque loco, id  
 etiam argumentum est, quod omnes status a fluvii lacu-  
 busque profecti frigidi sunt propter humorem aeris.  
 Sole enim absente aquarum halitus refrigerat et crassior  
 simul evadit, tantoque magis si in propinquo nascitur  
 aura: adeo ut, si quando incurrat, corporibus quasi  
 perfrictio (?) fiat. (24) Proinde loca nonnulla depressa  
 et ab aeternis flatibus tota defensione infesto suorum  
 frigore laborant. Nam quod a sole in altum attractum  
 est, cum in loco manere neque possit agitur flatumque  
 creat. Unde fluviales et lacustres auras omnesque a terra  
 oriundae matutinis horis exhalatione ob defectum caloris  
 refrigerante spirant. Istam enim auram \* generari cum  
 aliis de causis tum ob serenitatem consentaneum est.  
 Cum autem leviter litorat et impluit, magis adsunt; nam  
 tum materia undique accessione augetur, et magis a  
 terra spirantes status tunc existunt. (25) Ex solo autem  
 Nilo auram nullam aut exiguam surgere videntur, quod tota  
 regio calida sit unde et quo rorat, cum aurae ab humore  
 crassescere proficiscantur, itemque ne ab uno quidem  
 Libyae flumine auram aiunt tolli, quod calida sint omnia.  
 Ab his quidem qui per Babylonem Susianamque terraque  
 illis aestuosis eunt fluminibus status nullos oriri certum  
 est. Tamen aerem ibi tempore sublucono magnopere  
 refrigerari narrant. Hoc igitur considerandum. Forsan  
 enim refrigeratur, nec tamen longius pergere aurasque  
 gignere potest, omnibus circa locis a quibus recipitur,  
 ferventibus.

IV. (26) A flatu quidem terreno et ejusmodi aura con-  
 versiones (reduces venti) sunt humido aere coacervato;  
 nam reversio tanquam reciprocatio quaedam status est,  
 ut aquarum in euriporum aestuariis. Magna enim vi

ὅταν γὰρ ἀθροισθῇ καὶ πλῆθος λάβῃ μεταβάλλει πάλιν  
 εἰς τὸ ἐναντίον. Μάλιστα δ' ἐν τοῖς κοίλοις ταῦτα γί-  
 νεται καὶ ὅπου πνέουσιν αἱ ἀπόγειαι. Τούτων δ'  
 ἑκάτερον εὐλόγως· ἐν μὲν γὰρ τοῖς κοίλοις ὁ αἶρ ἀθροι-  
 σθῆσεται προσπίπτων ἐν δὲ τοῖς ἀναπτυσμένοις διαχεῖ-  
 5 ται. Τῶν δ' ἀπογείων πνευμάτων ἀσθενὴς ἡ φύσις  
 ὥστ' οὐ δύνασθαι βιάζεσθαι πόρρω· συμβαίνει δὲ καὶ  
 ἡ ἀνταπόδοσις ἀνὰ λόγον τοῦ τε πλῆθους καὶ τοῦ μεγέ-  
 θους ὡς ἂν αἱ ἀπόγειαι πνεύσωσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ  
 10 κατὰ τὰς ὥρας οἷον τὸ ὀψιαιτέρον ἢ πρωϊαιτέρον ἐμ-  
 βάλλειν αὐτάς. (27) Γίνεται δὲ καὶ ἀνάκλασις τις  
 τῶν ἀνέμων ὥστ' ἀντιπνεῖν αὐτοῖς, ὅταν ἐψηλοτέροις  
 τόποις προσπνεύσαντες ὑπερᾶραι μὴ δύνωνται. Διὸ  
 ἐνιαχοῦ τὰ νέφη τοῖς πνεύμασιν ἐπεναντία φέρεται  
 15 καθάπερ περὶ Αἰγιάς τῆς Μακεδονίας βορέου πνέοντος  
 πρὸς τὸν βορέαν. Αἴτιον δ' ὅτι τῶν ὁρῶν ὄντων  
 ἐψηλῶν τῶν τε περὶ τὸν Ὀλυμπον καὶ τὴν Ὀρσαν τὰ  
 πνεύματα προσπίπτοντα καὶ οὐχ ὑπεραίροντα τούτων  
 ἀνακλᾶται πρὸς τοῦναντίον, ὥστε καὶ τὰ νέφη κατώ-  
 20 τερα ὄντα φέρουσιν ἐναντίως. Συμβαίνει δὲ καὶ αὐτὸ  
 τοῦτο παρ' ἄλλοις. (28) Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὑπ' αὐτοῦς  
 τοῖς ἐτησίαις ἀντίπνοιαί γίνονται τῷ βορέᾳ διὰ τὴν  
 περίκλασιν ὥστε καὶ ἐναντιοδρομεῖν τὰ πλοῖα, καθά-  
 περ καὶ περὶ τὸν πόρον τὸν ἐκ Χαλκίδος εἰς Ὀρωπὸν,  
 25 οὗς δὲ καλοῦσι παλιμβορέας. Γίνεται δὲ τοῦτο σχε-  
 δὸν ὅταν ὥσι λαμπρότατοι· τότε γὰρ μάλιστα δύναν-  
 ται ὡς πορρωτάτω διατείνειν ὅταν πλῆθος ἢ τὸ ἀντι-  
 κόπτον. Ἐνιαχοῦ δὲ διὰ τὸ προσκόπτειν σχίζεσθαι  
 συμβαίνει τὸν ἀνέμον ὥστε τὸ μὲν ἐκείσε τὸ δὲ δεῦρο  
 30 βεῖν καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ μιᾶς πηγῆς καὶ τῆς  
 αὐτῆς βίον. (29) Ἀπλῶς δὲ οἱ τόποι πολλὰς ποιοῦσι τῶν  
 πνευμάτων μεταβολὰς, ἄλλας τε καὶ τὸ σφοδρότερον  
 καὶ ἡρεμίστερον γίνεσθαι, καθάπερ ἐὰν διὰ στενοῦ  
 καὶ ἀχανοῦς πνέῃ. Σφοδρότερον γὰρ αἰεὶ καὶ λαμ-  
 35 πρότερον τὸ διὰ τοῦ στενοῦ καθάπερ ὕδατος βεῖθρον·  
 ἐκδιάζεται γὰρ καὶ διωθεῖ μάλλον ἀθρόον. Διὸ καὶ  
 ἐν τοῖς ἄλλοις ἀπνοίας οὐσῆς ἐν τοῖς στενοῖς αἰεὶ πνεῦμα  
 μένειν γὰρ ὁ αἶρ οὐ δύναται διὰ τὸ πλῆθος, ἡ δὲ  
 τούτου κίνησις ἀνέμος. Ὅθεν καὶ ἐν τοῖς στενωποῖς  
 40 ὅταν κατακλεισθῶσι καὶ συμπέσωσι λαμπροὶ πνέουσι,  
 καὶ ἐν ταῖς πύλαις, καὶ αἱ θυρίδες ἔλκουσιν αἰεὶ καὶ  
 πνοὴν παρέχουσι. Πάντων γὰρ τούτων καὶ τῶν  
 τοιούτων ἡ αὐτὴ καὶ μία τις ἡ εἰρημένη αἰτία. (30)  
 Πάλιν δ' ἐνίοι τόποι διὰ τὴν κοιλότητα καὶ διὰ τὸ πε-  
 45 ριέχεσθαι μεῖζουσιν ἐγγὺς ὄντες γὰρ ἢ ἐγγυτέρω ἐτέρων  
 ταῖς ἀρχαῖς ὅλως ἀποπνεύματοι τυγχάνουσιν. Οἱ  
 δὲ πορρωτέρω πνευματώδεις· ὥσπερ καὶ περὶ Θασσα-  
 λίαν καὶ Μακεδονίαν συμβαίνει κατὰ τοὺς ἐτησίαις· οὐ  
 γὰρ πνέουσι παρ' αὐτοῖς ὡς εἰπεῖν, ἐν δὲ ταῖς νήσοις  
 50 λαμπροὶ ταῖς μακρὰν ἀπηρητημέναις. Αἴτιον δὲ τὸ  
 τὰς χώρας κοίλας καὶ ἐπισχεπέας εἶναι, ταῖς δὲ νήσοις  
 οὐδὲν ἐπίπροσθεν τῆς φορᾶς. Κωλύονται δὲ καὶ οὗτοι  
 καὶ ὅλως πᾶς ἀνέμος πνεῖν ἢ διὰ τὴν ἀπόστασιν, —  
 ὧ γὰρ δύνανται διατείνειν εἰς τὸ πορρωτέρω διὰ τὸ

collecta retro cursum in contrarium flectit, quod sit  
 maxime locis cavis sinuosisque, in quibus terreni flatus  
 spirant. Utrumque justa de causa accidit: nam in con-  
 cavis aer occurrens coacervabitur, in apertis diffunditur  
 et spargitur. Terrenarum vero aurarum imbecilla natura  
 est, ut non longe prorumpere possint. Atque reciprocatio  
 modum multitudinis et magnitudinis, quem terrene auræ  
 habent, sequitur. Itidem quoque tempus congruere solet,  
 cum vel serius vel tempestivius incessunt. (27) Accidit  
 etiam ut venti retorqueantur sibi que adversarii resistent  
 cum celsis appulsi locis superare nequeunt. Quamobrem  
 nonnullis locis nubes contra ventum feruntur, ut apud  
 Ægeas in Macedonia, aquilone adversus aquilonem flante.  
 Etenim ad editissimos montes Olympum et Orsam illati  
 flatus non superata altitudine retro rejectantur ut nubes  
 inferiores in contrarium ducant. Idem alibi quoque  
 accidit. (28) Sed et circa etesias quibusdam in locis  
 aquiloni reslatus adversarius contingit propter repercus-  
 sionem, adeo ut navigia contrario cursu ferantur, que-  
 madmodum in freto euboico e Chalcide ad Oropum navi-  
 gantium: eos palimboreas, id est revertentes aquilones,  
 appellant. Id maxime fit, cum luculenti spirant: tum  
 enim demum longissime excurrere possunt, cum magna  
 vis et copia flatus reciproci suppetit. Est cum ex offen-  
 sione ventus finditur, ut pars huc pars illuc diversa  
 abeat, ut aqua, quæ ex uno eodemque fonte manans  
 dividitur. (29) Omnino loca plures ventorum mutatio-  
 nes efficiunt, cum alias, tum quod aut vehementiores  
 aut placidiores fiunt, ut si per angustum aut patentem  
 locum spirent. Vehementiores enim et concitatiores  
 sunt, qui per angustum feruntur, ut cursus aquæ: major  
 enim eorum pressio est visque efficacior. Quapropter  
 dum alioqui silentium a ventis in angusto semper flatus  
 sentiuntur. Nam aer illic propter multitudinem conques-  
 cere non potest, cujus agitatio ventus est. In angustis  
 ergo, si quando inclusi concursant, strenue luculenteque  
 spirant: item in portis atque adeo fenestris flatum sem-  
 per trahunt et præstant: quorum omnium eadem unaque  
 causa est quam jam memoravimus. (30) Rursum trac-  
 tus nonnulli, quia ipsi dexeri atque profundi altioribus  
 jugis inclusi sunt, quamquam propinqui [aut propinquo-  
 res quam alii] flatum exordiis, tamen immunes a ven-  
 tis sunt, cum longinquiores ventosi sint, ut in Macedonia  
 et Thessalia accidit circa etesias. Non enim apud eos  
 spirant, quod quidem censeas, cum in insulis longe dissi-  
 tis clare sentiantur. Ratio est quod istæ regiones cavæ  
 demissæque sunt et adversus illos munitæ, nullo in in-  
 sulis contra impetum objectu. Isti autem atque adeo  
 venti omnes prohibentur aut loci intervallo, non enim in  
 longinquia tendere propter spatii magnitudinem pos-



μήκρος, — ἢ δι' ἐπιπρόσθησιν τινων, ἢ τρίτον εἰ τι πνεῦμα ἐγγώριον ἀντιπνεῖ καὶ κραταί. (31) Ὅτι δὲ συμβαίνει κατὰ τὴν ὥραν τοὺς ἐτησίας ἐπαίρεσθαι καὶ τὴν τροπαίαν πνεῖν περὶ Μακεδονίαν ὥσπερ σύμπωμα θετέον. Πανταχοῦ γὰρ τῆς μεσημβρίας ἀπολήγει τὰ πνεύματα διὰ τὸν ἥλιον, ἅμα δὲ τῇ δαίλῃ πάλιν αἱρεται. Συμβαίνει δὲ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν τὴν τε τροπαίαν πρὸς ταῖς ἀπογεύσεις αὐρῆς καὶ τοὺς ἐτησίας ἐπαίρεσθαι πάλιν· οὐ γὰρ δὴ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἀπὸ τοῦ Ὀλύμπου καὶ τῆς Ὀσσης τῶν ἐτησίων αἰτιατίον ἦν μὴ \* ἐρμηνεύουσιν ἢ μέτριοι παντελῶς. Τὰ μὲν οὖν συμπτώματα πειρατέον ἅπασι διαιρεῖν.

V. (32) Ἐκεῖνο δ' ἂν δόξειεν ἄτοπον καὶ παράλογον εἶναι διὰ τί τῶν ὑψηλῶν τόπων τὰ μὲν προσήνεμα πάντα ἀπνεύματα τυγχάνει τὰ δ' ἐπισκαπῇ πνευματωδῇ, καὶ οὐ μετρίως ἀλλὰ σφοδρῶς ὅσον ἐν Πλαταιῆς τῆς Βοιωτίας κειμέναις πρὸς τὸν βορέαν δὲ μὲν βορέας εὐδαινός, δὲ δὲ νότος μέγας καὶ χειμερινός καὶ ἐπιπροσθούντος τοῦ Κιθαριῶνος. Καὶ πάλιν παρὰ μὲν τὰ κοῖλα τῆς Εὐβοίας ὑπὸ τοὺς ἐτησίας τροπαῖαι παραθέουσιν, ἐν Καρύστῳ δὲ τηλικούτοι πνέουσιν ὥστε ἐξαίσιον εἶναι μέγεθος. (33) Ἐτι δὲ τῆς Κουριάδος ἐν τῷ καλουμένῳ Φαιστῷ κειμένῳ πρὸς νότον ὑψηλῷ καὶ ἀποτόμῳ θαυμαστόν τι κῦμα μὲν εἰσπίπτει, πνεῦμα δ' οὐκ ἔστιν ἀλλὰ καὶ τὰ πλεῖστα προσορμίζονται τοῖς λειωτοῖς ἀλιμένων ὄντων τῶν τόπων τῶν πλησίον, καὶ τὰ συμβαίνοντα θεωρεῖν ἔστί. Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μὴ διικνεῖσθαι τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν ἑν τὸ μὴ ὑπάγειν τὸν ἀέρα μηδὲ βεῖν, ὅπερ συμβαίνει διὰ τὸ ὕψος πρὸς κα... οὐχ' ὑπεράνω. Ὅτι δ' ὑπεξάγειν αἰεὶ δεῖ καὶ μὴ ἴσασθαι τὸν ἀέρα φανερόν· ἐν γὰρ τοῖς οἰκήμασιν οὐ τις ἂν κατακλείσῃ τὰς θύρας ἥττον διὰ θυρίδων ἢ πνοὴ φέρεται· πλήρες γὰρ ὢν καὶ μὴ ὑπεξάγον οὐκ εἰσδέχεται τὸν ἐξωθεν ἀέρα· πρὸς γὰρ τὸ κενόν ἢ φορὰ· διὸ καὶ τὸ ἔλκειν οὐ καλῶς λέγεται. (34) Τὰ δὲ πρὸς βορέαν καὶ ὅλους κατ' ἀνέμους ἐπισκαπῇ διὰ τοῦτο πνευματωδέστερα, διότι συμβαίνει συναθροισμένον ἐπὶ τὸ ὕψος ὅσον ὑπερχεῖσθαι τὸ πνεῦμα καὶ ἐμπέπτειν ἀθρόον· ἢ γὰρ ἂν ἐπιβρίση ταύτη κατέρρηξεν ἀληθῶς ἀθρόον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ καταιγίδες ἐν τοῖς τοιούτοις· συστροφαὶ γὰρ ἐνταῦθα καὶ ἀθροισμὸς πνεύματος. Ὡσθ' ὅταν ἐκραγῇ καθάπερ πληγὴν ἰποίησεν. Ἰσχυρόν γὰρ τὸ ἀθρόον καὶ συνεχές ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν τυφώνων. Ἄ μὲν οὖν διὰ τοὺς τόπους συμβαίνει ταῦτα καὶ τοιαῦτα τυγχάνει. Πολλὰ δ' ἔστί καὶ πολλὰχρὺ περὶ ὧν ἐκάστου τῆς ἱστορίας λέγειν.

VI. (35) Τὰ δὲ τοιαῦτα κοινὰ πάντων τῶν ἀνέμων ὅσον δσα σημειώδη καθ' ἕκαστον ἐν τῷ μέλλειν· ὁ γὰρ ἀήρ ἀγλυοῦμενος κατὰ πυκνότητα καὶ μανότητα ἢ κατὰ θερμότητα καὶ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλην τινὰ τοιαύτην διάθεσιν ἐξεδηλώσειν δεῖ τὴν ἐπιούσαν πνοήν· ὁμοιοπαθῇ γὰρ τὰ κατὰ τὸν ἀέρα καὶ προτερεῖ τῶν ἀνέμων εἰς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ

sunt, aut oppositu obicis, aut denique si patrius aliquis ventus contra spirans vincit. (31) Quod autem contingit, ut etesias isto tempore oboriantur et reversio in Macedonia spiret, id fortuito fieri existimandum est. Nam ubique sub meridiem flare venti desinunt, vespere rursus increbrescunt. Evenit porro ut eodem fere tempore reversio terrenis ventis respondeat et etesias rursus resurgant. Neque enim repulsio relati ab Olympo Ossa venti etesiarum causa censenda est, nisi \* prorsus mediocres. Sic igitur quæ regionibus peculiariora accidunt distingui explicarique volunt.

V. (32) Illud autem mirum et inexplicabile esse videtur, quod videmus editiorum locorum eas partes quæ apertæ et ventis expositæ sunt flatibus fere carere, contra obiectas vehementer agitari, ut Plateis in Bœotia, quod oppidum contra aquilonem situm est, aquilo serenus est, auster vero atrox et procellosus, quanquam officiente Citharone. Contra cava Eubœæ sub etesiarum tempus reversiones prætereunt, quæ tam impotenter et violenter apud Carystum flant, ut immanis magnitudo sit. (33) Est et agri Curiensis locus Phæstus nomine celsus et abruptus austrum versus, quo ingens irrumpit fluctus vento silente, sed navigia appellantur \* cum propinqua loca portibus careant, et quæ consequuntur videre licet. Sed enim cur ad terram ventus non perveniat, causa est quod neque decedit aer neque fluit obstantem altitudinem \* non superans. Nempe aerem cedere nec insistere oportere inde perspicuum est quod in arduis obseratis foribus per fenestras flatus parcius intrat. Domus enim referta aere est, quo non emissio externus non admittitur: nam in vacuum ejus impetus nititur, quamobrem trahere quædam loca ventum non recte dicunt. (34) Quæ vero loca contra aquilonem et omnino ad ventos obiecta sunt propter id minus a ventis agitantur, quod flatus collectus in sublime quasi superfunditur et densa ejus copia irruit: nam qua infestus incumbit, præceps abrupto pondere irrumpit. Atque illis in locis plerumque existunt procelles, quod illic concervatur colligiturque flatus, qui irrumpens veluti plagam infert: violentum enim est quicquid confertum continensque advenit, ut turbo. Quæ igitur ex locorum conditione eveniant hujusmodi fere sunt, quæ quidem multa sunt multisque in terris, quæ autem persequi singula ad historici partes pertinet.

VI. (35) Hæc vero omnium ventorum communia sunt ut quæ venti futuri significationem præsagiumque in uno quoque habeant. Aer enim caligans densitate raritateque aut calore et frigore aut alio simili affectu, semper adventum flatus portendit. Aer enim contagionem sentit eamque ante ventorum adventum cum sensu nostro communicat. Pari modo in mari etiam et aquis

τῆς θαλάττης καὶ τῶν ὑδάτων ἐστὶ τισὶ τὰ αὐτὰ ση-  
μαῖα λαβεῖν· ἐπεὶ καὶ τὰ κύματα προκινιστάμενα καὶ  
προεκπίπτοντα σημαίνει τοὺς ἀνέμους· προωθείται δ'  
οὐ συνεχῶς ἀλλὰ κατὰ μικρόν· τὸ δὲ προωσθὲν ἄλλο  
6 προώσσει καὶ πάλιν ὑπ' ἄλλης πνοῆς ἐκινήθη μαρνα-  
θείσης τῆς πρώτης· εἴθ' οὕτως αἱ προωθούμενα προσ-  
έρχεται· παρόντος δὲ τοῦ κινουμένου φανερόν ἐστι καὶ  
τὸ κινεῖν ἤξει. Συμβαίνει δὲ καὶ ὑστερεῖν τὰ κύματα  
τῶν πνευμάτων· ὑστερον γὰρ διαλύονται καὶ παρακ-  
10 μάζουσι διὰ τὸ δυσκινήτοτατον καὶ δυσκαταπαυστότε-  
ρον. (36) Κοινὰ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα πλείονοιν οἷον  
ἀστέρων τε διαττόντων καὶ παρηλίων φάσις καὶ ἀπο-  
μάρψαις ἢ ῥῆξις καὶ εἴ τι τοιοῦθ' ἕτερον. Πρώτερον  
γὰρ ὁ αἶθρ ὁ ἄνω τῷ πάσχειν ἀποδηλοῖ τὴν τῶν πνευ-  
15 μάτων φύσιν. Ἔστι δὲ τὸ ἐπὶ τέλει μεγίστους εἶναι,  
καὶ γὰρ τοῦτο κοινὸν πλείοσιν· ὅταν γὰρ ἀθρόον ἐμ-  
πνεύσῃσι μικρόν γίνεται τὸ λοιπόν. Τὰ μὲν οὖν  
τοιαῦτα καθάπερ εἴρηται κοινὰ πως τῆς οὐσίας.

VII. (37) Ἔστι δὲ τὰ καθ' ἕκαστον ἴδια κατὰ τὴν  
20 ἑκάστου φύσιν καὶ θέσιν, εἰν τὰ μὲν τοῖς τόποις μερί-  
ζεται καθ' οὓς καὶ πρὸς οὓς αἱ πνοαὶ, τὰ δὲ ταῖς ἀρ-  
χαῖς ἀπ' ὧν, τὰ δὲ ἄλλοις τοιοῦτοις. Ἰδιώτατα δ' οὖν  
ὡς εἰπεῖν τὰ περὶ τὸν καικίαν [libri ἀπαρκτίαν] καὶ  
τὰ περὶ τὸν ζέφυρον ἐστίν. Ὁ μὲν γὰρ καικίας [libri  
25 ἀπαρκτίας] μόνος ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη καθάπερ καὶ ἡ  
παροιμία λέγει, « Ἐκκων ἐφ' αὐτὸν ὥστε καικίας νέφη ».  
(38) Ὁ δὲ ζέφυρος λειότατος τῶν ἀνέμων καὶ πνεῖ δαίλης  
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ψυχρὸς, τῶν ἐνταυσίων ἐν δυοῖν  
μόνον ὥραις, ἱαρινῇ καὶ μετοπύρῳ. Πνεῖ δ' ἐνιαχοῦ  
30 μὲν χειμέριος, ὅθεν καὶ ὁ ποιητὴς ὁσαυτὴ προσηγόρευ-  
σεν. Ἐνιαχοῦ δὲ μέτριός ἐστι καὶ μαλακὸς διὸ καὶ  
Φιλόξενος ἡδεῖαν αὐτοῦ πεποιήκαε τὴν πνοήν. (Καὶ  
τῶν καρπῶν) τοὺς μὲν ἐκτρέφει τοὺς δ' ἀπολλύει καὶ  
διαφθείρει τελείως. (39) Αἴτιον δὲ τῷ μὲν καικίᾳ διότι  
35 πέφυκε κυκλοτερεῖ φέρεσθαι γραμμῇ τῆς τὸ κοῖλον πρὸς  
τὸν οὐρανὸν καὶ οὐκ ἐπὶ τὴν γῆν ἐστίν ὥσπερ τῶν ἄλλων  
διὰ τὸ κάτωθεν πνεῖν· πνέων δ' ἐπὶ τὴν ἀρχὴν οὕτως  
ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη· πρὸς δὲ γὰρ ἡ πνοὴ καὶ τῶν  
νεφῶν ἐντεῦθεν (ἢ) φορὰ. (40) Ὁ δὲ ζέφυρος ψυχρὸς  
40 μὲν διὰ τὸ πνεῖν ἀπ' ἱσπεράς ἀπὸ θαλάττης καὶ πεδίων  
ἀναπνευσταμένων, καὶ ἐτι μετὰ χειμῶνα τοῦ ἥρος ἄρτι  
τοῦ ἡλίου κρατοῦντος καὶ μετοπύρῳ πάλιν δὲ οὐκέτι  
κρατεῖ. Τοῦ δὲ βορέου ἥττον ψυχρὸς διὰ τὸ ἀπ'  
ὑδάτος πνευματουμένου καὶ μὴ χιόνος πνεῖν. Οὐ  
45 συνεχὴς δὲ διὰ τὸ μὴ κρατεῖσθαι τὸ γινόμενον πνεῦμα·  
οὐ γὰρ ὥσπερ ἐν γῇ... ἀλλὰ πλανᾶται διὰ τὸ ἀπ'  
ὑγροῦ βεβηκέναι ἐφ' ὁμαλῇ διὰ τοῦτο καὶ λειός ἐστιν·  
(41) (οὐ γὰρ ἀπ' ὀρέων πνεῖ οὐδὲ βία τηχομένου ἀλλὰ  
ραδίως) ὥσπερ δι' αὐλοῦ ῥέων. Τὰ μὲν γὰρ πρὸς  
50 βορείαν καὶ νότον (ὀρεινά), πρὸς ἱσπεράν δ' οὕτε ὅρος  
οὔτε γῆ ἐστίν ἀλλὰ τὸ ἀτλαντικὸν πέλαγος, ὥστε ἐπὶ  
τῆς γῆς φέρεται. Τῆς δαίλης δὲ ἡ πνοὴ διὰ τὸν τόπον  
πάντα γὰρ μετὰ τοῦ ἡλίου διαχέοντος τὸ ὑγρὸν ἢ ἀτμί-  
ζοντος γίνεται ἢ συνεργοῦντος εἰς τὴν ἀρχὴν· ὅταν οὖν

eadem signa observare licet : undae enim exsurgentes  
et procurrentes ventorum adventum praemonstrant.  
Impellantur autem non continenter sed per intervalla.  
Impulsa autem propellit aliam et rursus novo venti im-  
petu excitatur priore elanguescente atque sic semper  
propulsae undae adventant. Cum autem adest quod  
agitatur palam est id quod agitavit venturum esse. Ac-  
cidit vero etiam ut undae ventis sint seriores, serius  
enim dissolvuntur ac deserviunt, quia mare difficilius et  
tardius et concitatur et conquiescit. (36) Haec quoque  
plurium ventorum communia sunt signa ut stellarum  
emicantium trajectiones aut solis geminati species et  
obliteratio aut interruptio, et quae sunt plura ejus generis.  
Antea enim supremus aer afficitur affectusque naturam  
venti indicat. Etiam major in fine violentia permultis  
communis est. Nam ubi magno impetu confertim inflarunt  
reliquum perexiguum est. Haec igitur, ut diximus, ad  
communem ventorum omnium naturam pertinent.

VII. (37) Quae autem singulis ventis propria sunt ea  
uniuscujusque naturam situmque sequuntur, eaque partim  
locis attributa, qua et quo spirant, partim principiis unde,  
partim aliis hujusmodi rebus. Maxime autem singulare  
est quod caecias [apartias libri] et zephyro accidit. Solus  
enim caecias [apartias libri] ad se nubes trahit, quem-  
admodum adagio celebratur « ad se ipse tanquam cae-  
cias nubes trahit ». (38) Favonius omnium ventorum lenis-  
simus est; vespere tantum et versus terram flat, frigidus,  
duobus anni temporibus tantum, vere et autumno. Qui-  
busdam locis hibernus ac procellosus est, unde poeta  
eum « graviter spirantem » appellavit, aliis autem mo-  
dicus mitisque, ideoque Philoxenus poeta spiritum ejus  
suavem nominavit. Atque fructus alios auget ac perficit,  
alios perdit penitusque enecat. (39) Caeciae ratio est haec  
quod linea circulari fertur, cujus concavitas ad caelum  
conversa est, neque ad terram ut ceteris, quia a terra  
sursum flat : cumque versus principium suum flare soleat  
nubes ad se rapit. Nam quo flatus ille tendit, nubibus  
indidem est cursus. (40) Favonius autem frigidus est  
quia ab occidente ex mari et campis apertis spirat, ac  
quia post hiemem vere, quum primum sed potentior factus  
est, ac rursus autumno ubi solis vires deficiunt. Minus  
vero aquilone frigidus est, quod ab aqua in spiritum  
conversa, non a nive, spirat : continuus autem non est,  
quod generatus spiritus non superatur. Non enim sicut  
in terra ... sed vagatur, quia ab humore profectus transit  
per aequora camporum. (41) Ideoque (lenis est; non enim a  
montibus spirat neque nive per vim tabescente, sed facilis)  
tanquam per canalem fluit. Loca enim aquilonem versus  
et austrum sita montosa sunt : in occidente vero nec  
montes sunt neque terra protenditur sed atlanticum  
mare : itaque per terram fertur. Vespertinus est ejus  
flatus propter locum : omnes enim venti cum sole oriuntur,  
aut humorem diffundente aut in halitum vertente aut

εἰς τὸν τόπον ἀφίκεται καὶ ἡ πνοή, καὶ τῆς νυκτὸς παύεται διὰ τὸ ἐλλείπειν τὴν τοῦ ἡλίου κίνησιν. (42) Ἄγει δὲ καὶ νεφέλας μεγίστας ὅτι ἐκ πελάγους πνεῖ καὶ κατὰ θάλατταν ὥστε ἐκ πολλοῦ συνάγειν. Χειμῆριος δὲ καὶ δυσὰς διὰ τὰ πρότερον εἰρημένα· μετὰ γὰρ χειμῶνα πνεῖ ψυχροῦ ἐστὶ τοῦ ἀέρος ὄντος· ἐπεὶ ὁ μετοπωρινὸς οὐ τοιοῦτος εἰ μὴ τῷ μεγέθει λαμβάνομεν τὸ χειμῆριον· ἐν γὰρ τοῖς συνεχέσι τόποις μέγας πνεῖ καθάπερ καὶ οἱ ἄλλοι. Καὶ ληπτέον ἴσως οὕτω τὸ χειμῆριον, οὐχ ὡς πᾶσιν· εἰ μὴ ἄρα καὶ παραλλάττοντές τινες ποιοῦνται τὴν προσηγορίαν τὸν θρασικίαν ζέφυρον καλοῦντες· χειμῆριος γὰρ οὗτος. Ἀλλὰ ταῦτα ἐπισκεπτέον. (43) Ἡ δὲ ὁμαλότης καὶ λειότης ὅταν ᾗ ποιεῖ τινὰ χάριν κατὰ τὴν κίνησιν καὶ φοράν, ὥσθ' ὅπου τοιοῦτος ἐνταῦθα καὶ τῆδος. Ὅτι δὲ τοὺς καρποὺς οὗς μὲν φθείρει οὗς δὲ τρέφει καθόλου μὲν ἐκεῖνο ἀληθὲς εἰπεῖν ὁ καὶ κατὰ τῶν ἄλλων κοινόν, ὅτι τρέφει μὲν ὅπου ψυχρὸς πνεῖ τοῦ θέρους, ἀπολλυσι δὲ ὅπου θερμὸς. Καὶ πάλιν τοῦ χειμῶνος καὶ τοῦ ἔρος ὁμοίως ὅπου μὲν ψυχρὸς ἀπολλυσι, ὅπου δὲ θερμὸς τρέφει καὶ σώζει ἐναντίαν ταῖς ὥραις τὴν πνοὴν ἔχων. Τοῦτο δ' ἐστὶν ὅταν ἐκ θαλάττης ἡ θερμὴ γὰρ αὕτη χειμῶνος, θέρους δὲ ψυχρά. Διὰ τοῦτο δὲ καὶ ὁ νότος ἐνταχρὺ τοιοῦτος ὥσπερ καὶ ἐν Ἀργεῖ, καὶ ὁ βορέας δὲ παρ' ἄλλοις. (44) Τὸ μὲν οὖν ἀπλοῦν καὶ κοινόν ὥσπερ ἐλάχθη τοῦτο. Τὰ δὲ καθ' ἑκάστους τόπους ἐκ τῆς θέσεως δεῖ καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων ἀνασκοπεῖν καὶ θεωρεῖν· εὐρήσεις γὰρ σχεδὸν ἐν ταύταις ταῖς αἰτίαις τὴν διαφορὰν· οἷον τῆς Ἰταλίας ἡ μὲν Λοκρὶς καὶ ἡ ταύτῃ συνεχὴς εὐθηνεῖ τῷ ζεφύρῳ διὰ τὸ ἐκ τῆς θαλάττης προσπίπτειν. Ἀλλῇ δὲ τις οὐχ ὁμοίως, ἐνταῖς δὲ καὶ βλάπτονται. Καὶ πάλιν τῆς Κρήτης ἡ μὲν Γορτύνη τρέφεται, καί ται γὰρ ἀναπεπταμένη καὶ προσβάλλει αὐτῇ ἐκ τοῦ πελάγους· ἑτέρα δὲ τις ἀπολλυται πρὸς ἡν ἐκ τῆς γῆς καὶ ὁρῶν τινῶν προσπίπτει. (45) Φθείρει δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ μαλακῷ κόλπῳ πάντα καὶ τὰ ἐπέτεια καὶ τὰ τῶν δένδρων καὶ τῆς Θεσσαλίας περὶ τὸν πῆριον ἀμφοτέρων δὲ τῶν τόπων ἡ αὐτὴ φύσις καὶ τὰ περιέχοντα ὁμοία· κείνται μὲν γὰρ ἀμφὶ πρὸς ἀνατολὴν, περιέχονται δ' ὄρεσιν ὑψηλοῖς, ὁ μὲν τῇ Οἰτῇ καὶ τοῖς συνεχέσιν (ὁ δὲ τῷ Πιέρῳ). Ὁ δὲ πνέων ζέφυρος ἀπὸ δυσμῆς ἰσημερινῆς τὴν ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητα προσπίπτουσαν τοῖς ὄρεσιν ἀνακλωμένην ἐξέτραπεν εὐθὺς εἰς πεδίον καὶ ἀπέχασεν. Ὅμοίως δὲ καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις οἷς τι τοιοῦτον ἢ παραπλήσιον τοῦτῳ συμβαῖνόν ἐστι καὶ τοῖς ἐναντίοις ἀνάπαλιν. (46) Ὅλος γὰρ ὁ πολλάκις λέγεται τοῦτ' ἀληθὲς ὅτι μέγα συμβάλλεται δι' ὧν ἂν πνέῃ καὶ ὅθεν εἰς τὰ ἄλλα καὶ εἰς θερμότητα καὶ εἰς ψυχρότητα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ὁ νότος ψυχρὸς οὐχ ἥττον τοῦ βορέου κατὰ τὴν παροιμίαν, ὅτι διὰ τὸν αἶρα καταψυγμένον ἐστὶ καὶ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ χειμῶνος τοιαύτην ἀνάγκη τὴν πνοὴν προσπίπτειν οἷος ἂν ὁ ἀήρ ᾗ. Ὁ δὲ βορέας δ' ἐπὶ τὸν πηλὸν (τῶν νότων), ὃν φησι πάλιν ἡ παροιμία

principium adjuvante : simulac igitur sol advenit, flatus quoque oritur, noctu vero cessat solis impulsione destitutus. (42) Nubes etiam magnas adducit, quoniam e pelago egreditur et per mare spirat, ita ut e longinquo colligat. Hibernus et gravi est spiritu propter ea quæ superius dixi : flat enim post hiemem, quo tempore aer adhuc frigidus est; nam qui autumnus flat, non talis est, nisi tempestuosum propter magnitudinem appellare libet. Locis enim continentibus vehemens flat ut ceteri. Ac sic forsitan ejus sævitia accipienda est, non ut in omnibus : nisi forte nonnulli nomen permutant et thrasciam favonium appellant : ille enim hibernus ac sævus est. Sed hoc accuratius inquirendum est. (43) Equabilitas autem ejus et lenitas, quandocunque illa adest, commendationem quandam molus et cursus habet; ubi ergo talis, ibi jucundus est. Quod autem fructus tum perdit, tum auget, de hoc in universum idem dici potest, quod de ceteris quoque omnibus; augere illum, quando æstate frigidus, perdere vero quando calidus flat. Rursus hieme et vere, quum frigidus flat, perdit, quum calidus auget et nutrit, eo scilicet ut spiritum temporis contrarium habeat. Qualis esse solet a mare profectus, quod hieme calidum, æstate frigidum est. Ob eamque causam auster quoque alicubi talis est, ut Argis, atque aquilo aliis in locis. (44) Hæc igitur, ut dixi, simplex et communis ratio est ejus venti. Qualis autem singulis locis sit, e situ et ceteris quæ eveniunt rebus, spectandum explicandamque est. Istis enim in causis fere omnis versatur varietas, velut Italiam regio locrensis et finitima favonio exuberat, quia a mari accedit; alia fortasse loca non item, quædam vel læduntur. Item in Creta ad Gortynam utilis est plantis : ea regio enim aperta jacet et objecta favonio a mari venienti. Alius vero tractus lædatur in quem a terra montibusque incumbit. (45) In maliaco sinu segetes omnes fructusque arborum corrumpit et in Thessalia ad pierium sinum : utriusque enim loci eadem est natura, circumjectusque similis; uterque enim orientem versus situs est atque montibus altis circumdatur, alter Ceta continentibusque jugis (alter Piero); favonius autem ab occasu æquinoctiali spirans calorem a sole ad montes perlatum et repercussum statim in campum convertit ibique omnia exurit. Eodemque fere modo apud alios, quibus idem aut similis est situs, evenit, contraque in contrariis locis. (46) Omnino enim quod sæpe diximus verum sane, multum refert, per quas loca et unde spiret, cum ad alia tum ad calorem et frigus. Propterea enim auster quoque frigidus est, non minus quam aquilo, ut est in proverbio, quia, cum sit aer ex hieme algidus et humidus, flatus talis accidere debet, qualis sit aer. Aquilo autem lato (austrino) superveniens, quem item prover-



χειμῶνα ποιεῖν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ποιεῖ· βρεγθεὶς γὰρ ὁ ἀήρ ψυχρός. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ποταμῶν αὐραὶ, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον.

VIII. (47) Ἡ μὲν (οὖν) τούτων ἰδιότης ἔχει τινὰ λόγον. Ὅτι δὲ τὰ πνεύματα τοῦ μὲν χειμῶνος καὶ τὸ ἐωθινὸν ἀπὸ τῆς ἐω πνεῖ, τοῦ δὲ θέρου καὶ τῆς δεύλης ἀπὸ τῆς ἐσπέρας, ἐκείνην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον· ὅταν ὁ ἥλιος ἔλκων μηκέτι κρατῇ, τότε ἀφιέμενος ὁ ἀήρ βεῖ· ἐυόμενος οὖν καταλείπει νέφη ἀπ' ὧν τὰ ζεφύρια καὶ ὅσον ἂν ἄγῃ τοῖς ἐν τῷ (κάτω) ἡμισφαίριῳ κατοικῶσιν (ἐωθινὸν) πνεῦμα γίνεται, τὸναντίον δὲ ὅταν δῦνται ἐν τῷ κάτω μέρει ζεφύρους μὲν ἐκείνοις ποιήσει τοῖς δ' ἐνταῦθα ἐωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ συνεπομένου αἰέρος αὐτῶ. (48) Διὰ τοῦτο καὶ ἐὰν λάβῃ πνέοντα ἄλλον ἀνεμὸν μεῖζων γίνεται διότι προσέθιχεν. Ὡσπερ (δ') ὁ ζέφυρος αἰεὶ καὶ πόρρω πνεῖ τοῖς ἐσπερίοις οὕτω τοῖς κάτω πρὸς τὴν ἡμετέραν ἐω ἐκείνων δ' ἐσπέραν ἄλλα πνεύματα. Ταῦτα μὲν οὖν παρὰ τὴν ὁμοιότητα παρ' ἐκατέρω, ἥ τε (ἐν) τοῖς ἄκροις ἐκάστων πνοὴ γίνεται μὲν ὥσπερ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ συμβεβηκός, οὐ μὲν γὰρ κατ' ἀκρίβειαν ἀλλ' ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν. Εἰώθε δὲ ὥσπερ ἄλλο τι τῶν τεταγμένων καὶ ἐπὶ τῷ κυλῖ (ὁ νότος) πνεῖν. Αἴτιον δ' ἐστὶ θερμὰ τὰ κάτω τοῦ ἡλίου παρόντος ὥστε γίνεται πολλὴ ἀτμός. Ἐπνεον δ' ἂν πολλοὶ μὴ κωλυόμενοι τοῖς ἐτησίαις· νῦν δ' οὗτοι διακωλύουσιν. (49) Οἱ δὲ νυκτερινοὶ βορέαι τριταῖοι πίπτουσιν, ὅθεν ἡ παροιμία λέγεται ὡς, « οὐποτε νυκτερινὸς βορέας τρίτον ἔκετο φέγγος », διότι ἀσθενῇ τὰ πνεύματα γίνεται τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς νύκτωρ ἀρξάμενα· φανερόν γὰρ ὡς (οὐ) πολὺς ὁ κινηθεὶς ἀήρ ὅταν τηλικαῦτα πνέῃ τῆς θερμότητος ὀλίγης αὐτῆς, ὀλίγον γὰρ ὀλίγη κινεῖ. Ἐλευτὰ δὲ πάντα ἐν τρισίν, καὶ τὰ ἐλάχιστα δ' ἐν τῇ πρώτῃ τριάδι. Ὅτι δ' οὐκ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τοῦ νότου νυκτερινοῦ πνεύσαντος αἴτιον ἐστὶ ἕγγυς ὁ ἥλιος ἐστὶ τῆς πρὸς νότον χώρας καὶ ἀλεεινότεραι αἱ νύκτες ἐκεῖ ἢ πρὸς ἀρκτον αἱ ἡμέραι· καὶ (πολὺς) ὁ κινούμενος ἀήρ οὐδὲν ὀλιγον τῇ μεθ' ἡμέραν, ἀλλ' ὅσω θερμότεραι αἱ ἡμέραι κωλύουσι πνεῖν ξηραίνουσαι τὰς ὑγρότητας. (50) Τάχα δὲ καὶ τοῦ βορέου (αἴτιον) ἐστὶ ἀθρόως ἡ ἐκχυσις ὥσπερ τῶν ἐκνεφίων, ταχέια δ' ἡ παῦλα τῶν ἀθρόων· ἀπ' ἀσθενοῦς γὰρ ἀρχῆς οὐδὲν μέγεθος. Ἀεὶ δ' ὡς ἐπίπαν λάβρος, μετὰ δὲ χιόνα καὶ πάχνην (νότος), ὅθεν καὶ ἡ παροιμία « φιλεῖ δὲ νότος μετὰ πάχνην », ἐπὶ πέψιός τινος γενομένης καὶ ἀποκαθάρσεως ἐκάτερόν τι πίπτει μετὰ δὲ τὴν πέψιν καὶ τὴν ἀποκάθαρσιν εἰς τὸναντίον ἢ μεταβολή· βορέα δ' ἐναντίος ὁ νότος. Τὸ αὐτὸ τούτῳ ἐστὶ μετὰ τὸν λετὸν καὶ τὴν χάλαζαν καὶ τὰς τοιαύτας χειμασίας ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πίπτει τὰ πνεύματα. Πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πέψεις καὶ ἀποκαθάρσεις τινές εἰσιν.

IX. (51) Ἐπεὶ δὲ πρὸς τὰς χώρας ἐκάστοις καὶ τοὺς τόπους ἐπινεφῇ καὶ αἰθρίαι. Διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἐν παροιμίᾳ λεγομένων πρὸς τινὰς τόπους ἐνιαι, ὥσπερ

biam tempestatem excitare ait, eadem de causa id efficit; madefactus enim aer frigidus. Pariterque flatus a fluviiis accedentes, ut ante diximus.

VIII. (47) Atque horum proprietates explicari potest. Quod autem venti hieme tempore matutino ab ortu flant, æstate autem sub vesperam ab occasu, ejus rei hæc esse causa videtur. Cum sol attrahens humidum non amplius superet, aer dimissus et liberatus fuit: sol igitur occidens nubes relinquit, unde favonii flatus oriuntur; quantumque inferioris semiglobi adducit incolis (matutinus) sit flatus: contraque quando occidit in inferiore latere, favonios illis faciet, nobis vero matutinum flatum ex aere illum sequente. (48) Idcirco, si quem alium ventum spirantem offendant, (hic) augetur, quia ei vim addit. Ut autem favonius semper longeque occiduis spirat, item inferis sub nostrum mane suamque vesperam alii flatus. Hæc igitur utrisque ex similitudine rerum eveniunt, atque flatus in extremis diei tempestatibus, uti et pluvias et alia ex consecutione non certa quidem ratioque, magnam tamen partem contingunt. Solet autem, ut alia stata vice fiunt, ita etiam auster caniculæ ortu spirare; causa est, quod infera calent sole præsentē, ita ut copia halitus existat: vehementior autem spiraret, nisi ab etesias coerceretur: hi autem prohibent. (49) Aquilones nocturni triduo fere cadunt, unde in proverbium venit « Nocturnum boream lux nunquam tertia vidit », imbecilli enim sunt venti a septentrione noctu coorti: manifestum enim est (non) multum aeris commoveri, cum eo tempore spirat, quo calor est exiguus; exiguus enim calor paucum tantum aerem impellere potest. Omnes vero intra triduum desinunt, debiliores prima triade. Quod item in nocturno austri flatu non accidit propterea quod propinquus est sol austrinæ plagæ, illicque noctes tepidiores quam ad septentrionem dies; et alioqui aeris agitatio quam interdiu non minor: sed quo calidiores sunt dies, diminuunt flatus humore siccatō. (50) Idque fortassis etiam in aquilone usu venit, quod se confertim rapideque profundit, ut procellæ a nube: qui conferti veniunt autem, cito desinunt: nam a parvo principio non magnus exit motus; ceterum semper violentus est. Post pruina autem et nivem plurimum flare vult (auster), unde in proverbio est « Auster spirare solet post pruina »; nam utraque illa fere facta concoctione et purgatione quadam cadit: post eam factam in contrarium mutatio sit: contrarius autem aquiloni auster. Huic rei plane congruum est, quod post pluvias, grandinem ac hujusmodi tempestates venti cadere solent; illa enim omnia quasi coctiones sunt purgationesque aeris.

IX. (51) Quoniam autem venti singulis pro loci regionisque natura aut nubes aut serenitatem adducunt, propterea etiam ex iis quæ proverbii loco dicuntur quedam

τοῦ ἀργέστου καὶ λιθός, ἧ χρωῖνται μάλιστα περὶ  
Κνίδον καὶ Ῥόδον, - λίψ' ἀνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας ταχὺ  
δ' αἶθρια ποιεῖ, ἀργέστη δ' ἀνέμω πᾶσ' ἔπεται νεφέλη. -  
Περὶ γὰρ τοὺς τόπους τούτους ὁ τε λίψ' ἀμρότερα τα-  
χέως ποιεῖ πνέων ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, ὁ τ' ἀργέστης  
ταχὺ δασύνει τὸν οὐρανόν. (52) Ἐνιαχοῦ δὲ καθάπερ  
τάξις τις ἐστὶ τῶν πνευμάτων ὥστε θάτερον μετὰ θά-  
τερον πνεῖν εἰν μὲν τινα χρόνον. Τάχα δὲ οὐδὲ τὸ  
δλον ἀποκινεῖ τὸ γε τοιοῦτο, εἴπερ ἡ περίστασις αἰετῶν  
ἀνέμων εἰς τοὺς ἐφεξῆς, πάλιν μεταβάλλειν εἰς τοὺς  
ἐναντίους. Δύο γὰρ οὗτοι τρόποι μεταλλαγῆς ἢ πε-  
ρισταμένων ἢ ἐκπνευσάντων τελείως. Ὡς ἡ μὲν κατὰ  
τὴν περίστασιν \* εὖρος εἰς τοὺς ἐφεξῆς, — ἐγγυτάτω  
γὰρ αὕτη μετάβασις ἐν ἧ καὶ ἀναστρέφει πολλάκις ἐπὶ  
τὸν αὐτὸν ὅταν ὑπὸ χειμῶνος ἀορισταί τις ᾖ, — ἡ δὲ  
κατὰ τὴν μεταβολὴν εἰς τοὺς ἐναντίους. (53) Καὶ  
ὅπως οὕτω πέφυκεν ἐπὶ πάντων καὶ ἐπὶ τούτων ἡ ἀν-  
ταπόδοσις καὶ οἷον ἡ ἀντίρροια κατὰ λόγον, ὁ περὶ τὰς  
ἀπογείας ὑπάρχει πρὸς τὰς τροπαίας. Αὕτη δὲ πολ-  
λαχοῦ καθάπερ ἐφήμερός ἐστι τάξις τῆς μεταβολῆς.  
Ἐνιαχοῦ δ' οὐ τροπαία τὸ ἀντιπνεῖν ἀλλ' ἕτερόν τι  
πνεῦμα πελάγιον ὥσπερ καὶ περὶ τὸν παμφυλικὸν  
κόλπον. Ἐνθεν μὲν γὰρ δῦρις καλούμενος ἀπὸ τοῦ  
ποταμοῦ τοῦ Ἰδύρου πνεῖ μέγας καὶ πολλός, ἐπιπνεῖ δ'  
αὐτῷ νότος καὶ εὖρος· ὅταν δ' ἀντικόψωσιν ἀλλήλοις  
κύματός τε μέγεθος αἶρεται συνωθουμένης τῆς θαλάτ-  
της καὶ πρηστῆρες πολλοὶ πίπτουσιν ὑφ' ὧν καὶ τὰ  
πλοῖα ἀπόλλυνται. (54) Τὸ γὰρ δλον ὅπου τοιαύτη  
σύγκρουσις γίνεται τῶν ἀνέμων, καὶ κυμάτων μέγεθος  
αἶρεται καὶ χειμῶν γίνεται πολὺς, ὥσπερ ὅταν ἀντι-  
πνεόντων ἀλλήλοις μάχισθαι φῶσι τοὺς ἀνέμους.  
Ἐπεὶ κάκεινο κατὰ λόγον ἐστίν, ὅταν ἐπιπίσωσιν ἀλ-  
λήλοις μήπω τελείως ἐκπνευκόσι τὸν χειμῶνα ποιεῖν  
οἷον γὰρ ὕλην παρέθηκε θάτερος θατέρω. Μᾶλλον  
δὲ τοῦτ' ἐμφανέστερον ἐπὶ τοῦ βορέου· χειμεριώτερος γὰρ  
οὗτος καὶ εὐθὺ τὴν προσερχομένην ἐπηξεν ὕλην. Ὡς-  
αὐτως δὲ καὶ ὁ νότος ἐξύγρανε καὶ ὑδατώδη ἐποίησεν.  
Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ τοὺς νιφετοὺς δοκεῖ ποιεῖν ὥσπερ καὶ  
περὶ τὸν Πόντον καὶ τὸν Ἑλλήσποντον, ὅταν ὁ βορέας  
οὕτω γένηται ψυχρὸς ὥστε πήξας κατέχειν· οὐ μὲν  
ἀλλὰ γε τὸ πλεῖον διέπηξεν ἢ εἰς ὑδὼρ διέλυσεν. (55) Καὶ  
αὗται μὲν οἷον χειμεριναὶ τινες ἐπίπνοιαί καὶ ἀντικό-  
ψεις. Αἱ δ' ἐπ' Ὁρίωνος ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν  
πνευμάτων ἀκρισταί συμβαίνουσιν ὅτι ἐν μεταβολαῖς  
αἰετῶν πάντα μάλιστα πέφυκεν ἀορισταῖν. Ὁ δ' Ὁρίων  
ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὁπώρας δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χει-  
μῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μηδεμίαν ὥραν,  
τῆς μὲν γιγνομένης τῆς δὲ παυομένης, ἀνάγκη καὶ τὰ  
πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἀκριτα εἶναι διὰ τὸ ἐπαμ-  
φοτερίζειν ἐξ ἐκατέρας, ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται  
καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων εἶναι διὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς  
ῥαυρᾶς· ἀνάγκη γὰρ ταραχώδη καὶ ἀνωμαλῆ εἶναι.

X. (56) Καὶ ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα  
περὶ τὸν αἶρα καὶ τὸν δλον οὐρανὸν συμβαίνει· τὰ

ad loca referuntur, ut illud est quod de argeste et africo  
usu venit maxime iis qui circa Cnidum et in Rhodo insula  
habitant : « Lips celer et nubes et ducit aperta serena ,  
nubes argesta sed comes omnis erit. » Illis enim locis  
africus utrumque momento facit , ab huiusmodi profectus  
exordio , et argestes celeriter caelum obnubilat. (52) Qui-  
busdam locis venti ordine quodam se excipiunt , ut al-  
terum , cum per tempus aliquod spiraverit , alter subse-  
quatur. Neque ea res omnino absurda esse videtur , si  
quidem ventorum transitus semper in proximos fit ,  
rursum quoque in contrarios mutari. Hi enim duo modi  
mutationis ventis aut transeuntibus in alios aut prorsus  
expirantibus. Quarum ea quae transitu fit \* in proximos  
haec enim minima vicissitudo , qua saepe etiam in eundem  
redit , cum tempestas incerta est : altera , quae in rever-  
sione posita est , in contrarios abeunt status. (53) Idque  
ita fit in omnibus , et in his quoque compensatio recipro-  
cationis et tanquam refluxus idonea de causa evenit ,  
eademque ratio convenit ventis terrenis et tropæis : his  
enim multis locis veluti quotidianus mutationis est ordo.  
Nonnusquam tamen non reflat reversio , sed maritimus  
aliquis ex alto ventus , ut in pamphylio sinu , ubi mane  
qui dyris appellatur ventus a flumine Idyro ingens et  
creber spirat , quem auster vulturnusque subsequuntur.  
Ubi vero ii sibi adversi confligant , mare concusso magnae  
surgunt undae atque turbines de caelo demissi navigia  
corripiunt. (54) Omnino enim ubi talis ventorum concussio  
ac certamen incidit , undae ingentes surgunt , tempestasque  
violenta oritur , veluti cum inter sese reflantes ventos  
luctari dicuntur. Nam consentaneum est , alios aliis qui  
nondum omnem suum spiritum emiscent , supervenientes  
tempestatem ciere : alter alteri enim quasi materiem  
addit. Quod quidem in aquilone magis apparet : acrior  
enim frigidiorque est et ablatam materiem statim adstrin-  
git ; itidemque auster in humorem liquat diluitque. Non-  
nullis etiam locis nivosus est , ut in Ponto et Helles-  
ponto , cum tantus rigor aquilonis fuerit ut in gelando  
persistat : sed saepius congelando durat quam in humorem  
solvit. (55) Atque hi status oppositi sibi invicem et di-  
micantes sunt hiberni. Sub ortum autem et occasum  
Orionis venti inconstantes et incerti solent esse , quod in  
mutationibus omnia solent maxime incerta esse. Orio  
oritur autumno incunte , occidit vero hiemis initio , ut  
cum tempus utrumque sibi non constet , uno nascente ,  
altero desinente , necesse sit status quoque inconstantes  
et dubios esse , quia in utramque partem inclinati pendent ,  
unde stella ista et oriens et occidens timenda esse dicitur ,  
quod temporis status adhuc incertus est : necesse ergo  
ventum quoque tum esse turbidum inaequalemque.

X. (56) Haec igitur et similia in aere atque caelo eve-  
niunt : alia ad nostram constitutionem pertinent. Ho-

δὲ ... εἰς τὰς ἡμετέρας διαθέσεις· οἷον βαρύτερον ἐν  
 τοῖς νοτίοις ἔχουσιν (51) ἄνθρωποι καὶ ἀδυνατώτερον·  
 αἴτιον δὲ ὅτι ἐξ (ὀλίγου) πολὺ ὑγρὸν γίνεται (διατηρό-  
 μενον διὰ τὴν ἀλέαν) καὶ ἀντὶ κοῦφου πνεύματος  
 5 ὑγρότης βαρεῖα. ἔτι δ' ἡ μὲν ἰσχύς καὶ δύναμις ἐν  
 τοῖς ἄρθροις ἐστί· (ταῦτα δὲ ἀνίσταται ὑπὸ τῶν νοτίων·  
 τὸ γὰρ γλίσχρον ἐν τοῖς ἄρθροις πεπηγὸς μὲν κωλύει)  
 κινεῖσθαι ἡμᾶς, ὑγρὸν δὲ λίαν οὐ συντείνεσθαι· τὰ δὲ  
 βόρεια ποιεῖ τινὰ συμμετρίαν ὥστε καὶ ἰσχύειν καὶ  
 10 συντείνεσθαι μᾶλλον. (57) Καὶ πάλιν ξηροὶ καὶ μὴ  
 ὑδατώδεις ὄντες οἱ νότοι πυρετώδεις· ὑγρότητα γὰρ ἐν  
 τοῖς σώμασι θερμὴν ἀλλοτρίαν ἐμποιοῦσι θερμοὶ φύσει  
 καὶ ὑγροὶ ὄντες. ἢ δὲ τοιαύτη διάθεσις πυρετώδης·  
 δὲ γὰρ πυρετὸς ἐξ ἀμφοῖν τούτων ὑπερβολῆς ἐστίν·  
 15 ὅταν (δὲ) ὑδατινοὶ πνέωσι τὸ ὑδωρ καταψύχει τὴν ἔξιν.  
 Ἦν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα ἄλλα τῶν σωμάτων περὶ  
 τὰς ἔξεις καθ' ἑκάτερον συμβαίνει γίνεσθαι· πλείω  
 γὰρ ἐστὶ τοιαῦτα καὶ ἐν πλείοσιν ὢν ἀπάντων αἱ  
 αὐταὶ καὶ παραπλήσιαί τινες αἰτίαι. (58) Καὶ τῶν  
 20 καρπῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ὁμοίως·  
 ἅπαντα γὰρ εἰς τὴν ὑγρότητα καὶ διάχυσιν καὶ τὴν  
 πυκνότητα καὶ σύστασιν καὶ ὅσα ἄλλα τῆς συστοχίας  
 ἑκατέραν ἀναχθῆσεται. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων δ'  
 ὡσαύτως, οἷον αἱ ῥηγνύμεναι χορδαὶ καὶ οἱ φόροι τῶν  
 25 κεκολλημένων καὶ ὅσα ἄλλα συμβαίνει διυγραινόμενων  
 καὶ ἀνιεμένων (οἷον) περὶ τὴν τοῦ σιδήρου κατεργα-  
 σίαν· πλείω γὰρ φασὶν ἐξελαύνειν τοῖς νοτίοις ἢ βο-  
 ρείοις· αἴτιον δὲ ὅτι τὰ μὲν βόρεια ξηραίνει καὶ σκλη-  
 ρύνει, τὰ δὲ νότια ἀνυγραίνει καὶ διαίνει· πᾶν δὲ  
 30 ἀργότερον διακεχυμένον ἢ ὑπεσκληρυμμένον· ἅμα δὲ  
 καὶ μᾶλλον ἰσχύουσι καὶ συντονωτέως τοῖς βορείοις.  
 (59) Ἀπλῶς δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα σχεδὸν ἐμφανεῖς ἔχει  
 τὰς αἰτίας οἷον ἀπὸ ἀρχῆς ἀνάλογον ἔχοντα τὸ ἐφεξῆς·  
 ἐκεῖνο δ' ἐν ἀπορίᾳ καὶ ζητήσῃ μᾶλλον γίνεται, καθ'  
 35 ἑκάτερον ὄν, οἷον εἰ μὴ σκληρότης μηδὲ ξηρότης μηδὲ  
 πυκνότης τοῖς βορείοις ἀλλὰ τὰ ἐναντία, καὶ ἐπὶ τοῦ  
 νότου ὡσαύτως· τὸ γὰρ παράλογον αἰτίαν ἐπιζητεῖ, τὸ  
 δ' εὐλογον καὶ ἀνευ αἰτίας συγχωροῦσιν οἱ ἄνθρωποι·  
 δεινοὶ γὰρ προσθεῖναι τὸ ἑλλειπές. (60) Ὅτι δὲ ψυχροὶ  
 40 ὄντες οἱ ἀνεμοὶ ξηραίνουν καὶ θάττον (ἢ) ὁ ἥλιος θερ-  
 μὸς ὢν καὶ μάλιστα οἱ ψυχρότατοι, ταύτην ὑποληπτέον  
 τὴν αἰτίαν, ὅτι ἀτμίδια ποιοῦσι καὶ ταύτην ἀπάγουσι  
 καὶ οἱ ψυχρότεροι μᾶλλον, ὁ δ' ἥλιος καταλείπει. Διὰ  
 τί ποτε λέγεται, « μὴ ποτ' ἀπ' ἡπείρου δέισις νέφος ὥς  
 45 ἀπὸ πόντου χειμῶνος, θέριος δὲ ἀπ' ἡπείρου μελαί-  
 νης »; ἢ διότι τοῦ μὲν χειμῶνος ἡ θάλαττα θερμότερα,  
 ὥστε εἴ τι (συνέστη, ὅτλον ὅτι ἀπ' ἀρχῆς) συνέστηκεν  
 ἰσχυρᾶς; ἔλυθη γὰρ ἂν τῷ ἀέρι διὰ τὸ ἀλεεινὸν εἶναι  
 τὸν τόπον. Τοῦ δὲ θέρους ἡ μὲν θάλαττα ψυχρὰ καὶ  
 50 τὰ πόντια πνεύματα ἢ δὲ γῆ θερμῇ· ὥστε εἴ τι ἀπὸ  
 γῆς (φέρεται, διὰ μείζονος ἀρχῆς) συνέστη· διελύθη  
 γὰρ ἂν εἰ ἀσθενὲς ἦν. (61) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν νότον  
 λαμπρὸν ἐν Αἰγύπτῳ μηδ' ἡμέρας δρόμον ἀπέχοντι  
 καὶ νυκτὸς ψεῦδος. Δαδύνειν δὲ τὸν οὐρανὸν μάλιστα

mines enim austrinis diebus gravitate et debilitate labo-  
 rant, propterea quod humor ex paucis multus evadit  
 (calore dilutus), et in spiritus levioris locum humor gravis  
 succedit. Jam vero vis omnis roburque in ossium com-  
 page sita est, (quæ austrinis flatibus relaxatur : nam  
 mucus gelatinosus articulorum calore densatus impedit)  
 corporis motum, nimis autem liquefactus contentionem  
 prohibet : contra aquilo temperamentum justum habet et  
 ad robur et ad contentionem. (57) Rursus austri sicci  
 nec satis aquosi febriculosi : quia enim natura calidi hu-  
 midique sunt corporibus humanis humorem calidum  
 alienum inserunt : ex utriusque enira exsuperantia febris  
 nascitur. Ubi vero aquosi pluviiue addant aqua statum  
 corporis refrigerat. Eodem quoque modo quicquid aliud  
 in habitu et constitutione corporis humani hoc in genere  
 ex utroque evenire solet, quod quidem numerosius est  
 et in pluribus cernitur, quorum omnium quidem vel eadem  
 vel istis affines propo causæ sunt. (58) In fructibus  
 etiam et ejusmodi aliis rebus idem observatur : omnia  
 enim ad humorem, diffusionem, densitatem, concretionem  
 et quæcunque alia utriusque ordinis ceosentur, referantur.  
 Itidemque in inanimis, ut cum fides rumpuntur aut glu-  
 tinata crepant, quæque alia accidunt humescentibus et  
 relaxatis, ut in ferri confectione : plures enim stricturas  
 austro quam aquilone ducunt. Causa est quod aquilones  
 siccant durantque ; austri vero humefaciunt emolliuntque,  
 oïone vero incertius est quicquid diffusum est, quam  
 quod paulum obduruit. Adde quod valentiores etiam  
 multoque vegetiores aquiloniis diebus sunt. (59) Ut bre-  
 viter dicam, omnia fere hujusmodi manifestas habent  
 causas, cum ab uno principio omnia certa ratione con-  
 sequantur. Sed istud in utroque dubium est et explica-  
 tione indiget, ut si aquiloniis non duris, siccis, densisque  
 esse contingat, sed contra, itemque austro : quod enim  
 insolens et contra legem evenit, ejus causa reddi debet,  
 quod vero rationi consentaneum est et ordine evenit,  
 protinus etiam sine causa a quolibet conceditur, cum de  
 suo quisque facile, si quid desit, supplere possit. (60)  
 Quod autem venti frigidi præsertim siccant, idque citius  
 quam sol alioqui calidus præsent, et ut quisque frigidis-  
 simus est, ita maxime, ista existimanda causa est, quod  
 exhalationem creant eamque abducunt, potissimumque  
 frigidiores, sol autem relinquit. Cur tandem dictitant  
 « Hibernam a terra ne nubem, a murmure ponti Sed timeas,  
 tellus æstivam miserit atra »? An quod hieme mare calidius  
 est, ut si quid in eo (constiterit, nimirum a primordio)  
 constitit valentiori ; si minus dissolutum fuisset in aere  
 propter loci caliditatem. Æstate vero mare frigidum et  
 a mari venientes venti, tellus contra calida ; quamobrem  
 si quid a terra (tollitur, a majore quodam principio) ortum  
 est : alioqui imbecillitas facile dissolveretur. (61) Quod  
 autem alunt, austrum in Ægypto, quantum diei noctisque  
 iter abest, non spirare vehementem, falsum est. Ceterum



βορέαν καὶ ἀργέστην τὸν δὲ νότον παραφέρειν τοὺς δὲ  
 ἐὼθεν ἐπινεφεῖν καὶ δασύνειν ἄχρις ἂν ὁ ἥλιος ἀνίσχη·  
 οὐχ εἶναι δὲ διὰ τὸ μὴ εἶναι οὐρανὸν προσκαθίζηται τὰ  
 νέφη. Νότον δὲ καὶ εὐρον καὶ ὅσα ἀπὸ μεσημβρίας  
 5 ἀρχεσθαι μὲν ἀπὸ ἀνατολῶν συμπαραχωρεῖν δὲ τῷ  
 ἡλίῳ· βορέαν δὲ καὶ ἀργέστην ἀνάπαλιν ἀπὸ ζυσμῶν  
 ἐπ' ἀνατολάς. (62) Ἐν Σικελίᾳ δὲ καί τινας οὐ καλοῦσιν  
 ὅλλ' ἀπηλιώτην· δοκεῖ δ' οὐχ ὁ αὐτὸς εἶναι τισιν ἀλλὰ  
 διαφέρειν, ὅτι ὁ μὲν δασύνει τὸν οὐρανὸν ὁ δ' οὐ. Ἀρ-  
 10 γέστην δὲ οἱ μὲν [οὖν] Ὀλυμπίαν, οἱ δὲ Σκίρωνα καλοῦ-  
 σιν, οἱ (δὲ) περὶ Σικελίαν δερκίαν. Τὸν ἀπηλιώτην δὲ  
 ἑλλησποντίαν, κάρθαν δὲ Φοίνικες, βερεκυντίαν δ' (οἱ)  
 ἐν τῷ Πόντῳ.

### ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑ- ΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΜΩΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΑΙΩΝ.

Ι. Σημεῖα υδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνων  
 15 καὶ εὐδαίμων ὥστε ἐγράψαμεν καθ' ὅσον ἦν ἐπιχρὸν, ἃ  
 μὲν αὐτοὶ προσκοπήσαντες ἃ δὲ παρ' ἑτέρων οὐκ ἀδο-  
 κίμων λαβόντες. Τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς ἀστροῖς δυο-  
 μένοις καὶ ἀνατέλλουσιν ἐκ τῶν ἀστρονομικῶν δεῖ  
 λαμβάνειν. (2) Εἰσὶ δὲ δύοσις διτταί· οἱ τε γὰρ ἀφα-  
 20 νισμοὶ δύοσις εἰσὶ· τοῦτο δὲ ἐστὶν ὅταν ἅμα συνδύνη  
 τῷ ἡλίῳ τὸ ἄστρον, καὶ ὅταν ἀνατέλλοντος δύνῃ.  
 Ὁμοίως δὲ καὶ ἀνατολαὶ διτταί, αἱ μὲν εἴησι ὅταν  
 προανατέλλῃ τοῦ ἡλίου τὸ ἄστρον, αἱ δ' ἀκρόνυχτοι  
 ὅταν ἅμα δυομένη ἀνατέλλῃ. Αἱ μὲν οὖν τοῦ ἀρ-  
 25 κτούρου λεγόμεναι ἀνατολαὶ ἀμφοτέρως συμβαίνουσιν·  
 ἡ μὲν γὰρ τοῦ χειμῶνος ἀκρόνυχός ἐστιν, ἡ δὲ μετω-  
 πορινὴ εἴη. Τῶν δ' ἄλλων αἱ πλεῖσται τῶν ὀνομα-  
 ζομένων εἶναι οἷον Πλειάδος καὶ Ὠρίωνος καὶ κυνός.  
 (3) Τῶν δὲ λοιπῶν σημείων ἕνα μὲν ἴδια κατὰ πάσας  
 30 χώρας ἐστὶν ἐν ὅσαις ὄρη ὑψηλὰ καὶ αὐλῶνές εἰσι,  
 μάλιστα δὲ ὅσα πρὸς θάλασσαν καθήκει τῶν ὑψηλῶν  
 τῶν τε γὰρ πνευμάτων ἀρχομένων τὰ νέφη προσπίπτει  
 πρὸς τοὺς τοιούτους τόπους· καὶ μεθισταμένων εἰς  
 35 τοὺς ἀντιμέστανται καὶ ὑγρότερα γινόμενα διὰ  
 βάρος εἰς τὰ κοῖλα συγκαθίζει. Διὸ δεῖ προσέχειν οὐ  
 ἂν τις ἰδρυμένος ᾗ. Ἔστι γὰρ αἰετὶς τινὰ λαβεῖν τοιοῦτον  
 γνώμονα καὶ ἐστὶ σαφέστατα σημεῖα τὰ ἀπὸ τούτων.  
 (4) Διὸ καὶ ἀγαθοὶ γηγίνηται κατὰ τόπους τινὰς  
 40 ἀστρονόμοι εἶναι οἷον Μαιτρικέτας ἐν Μηθύμνῃ ἀπὸ  
 τοῦ Λεπετύμνου, καὶ Κλεόστρατος ἐν Τενέδοι ἀπὸ τῆς  
 Ἰδῆς, καὶ Φαινὸς Ἀθήνησιν ἀπὸ τοῦ Λυκαβηττοῦ τὰ  
 περὶ τὰς τροπὰς συνείδει, παρ' οὗ Μέτων ἀκούσας τὸν  
 τοῦ ἐνὸς δέοντα εἰκοσὶν ἐνιαυτὸν συνέταξεν. Ἦν δὲ  
 ὁ μὲν Φαινὸς μέτοικος Ἀθήνησιν ὁ δὲ Μέτων Ἀθη-  
 45 ναῖος. Καὶ ἄλλοι δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ἡστρολόγησαν.  
 (5) Ἄλλα δὲ ἐστὶ σημεῖα ἃ λαμβάνεται ἀπὸ τε ζώων  
 τῶν κατ' οἰκίαν καὶ ἑτέρων τινῶν τόπων καὶ παθημάτων,  
 μάλιστα δὲ κυριώτατα ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης·

(aiunt) aquilonem et argestem maxime caelo nubes indu-  
 cere, austrum differre. Ventos antelucanos nubes indu-  
 cere caelumque obvelare, quoad sol emergat : non autem  
 pluere quod qua residant, nubes non habeant. Austrum  
 et vulturum, quique alii a meridie spirant, ab ortu pro-  
 ficisci et solis cursum subsequi : aquilonem autem et ar-  
 gestem ab occasu ortum versus procedere. (62) In Sicilia  
 caeciae nomine non utuntur, sed eum ventum apelioten  
 (subsolanum) appellant : nonnullis autem haudquaquam  
 idem esse videtur, sed differre. Argesten autem alii  
 olympiam, alii scirona, Sicilienses vero derciam nomi-  
 nant. Subsolanum alii hellespontiam, Phoenices carbam,  
 Ponti incolae berercyntiam vocant.

### THEOPHRASTI LIBELLUS DE SIGNIS PLUVIARUM, VENTORUM, TEMPESTATIS ET SERENITATIS.

I. Signa pluviarum, ventorum, tempestatum et sereni-  
 tatis, quatenus assequi potuimus, sic scripsimus, quorum  
 partem ipsi observavimus, partem ab aliis fide dignis  
 accepimus. Atque illa quidem quae ad ortum et occasum  
 siderum pertinent ex astronomia petenda sunt. (2) Oc-  
 casus autem est duplex : occidunt enim sidera tum cum  
 cerni desinunt, quod fit cum una cum sole sidus occidit  
 et cum illo oriente occidit : itemque ortus est duplex,  
 alter matutinus, cum sidus ante solem oritur, alter ves-  
 pertinus cum sidus simul cum sole occidente oritur. Ar-  
 cturi ortus utroque modo evenit : hiemalis enim vesper-  
 tinus est, autumnalis autem matutinus. Ceterorum  
 siderum, quorum maxime mentio fit, ut vergiliarum,  
 orionis, canis matutini sunt. (3) Reliquorum signorum  
 nonnulla sunt omnibus regionibus propria, in quibus  
 montes alti convallesque sunt, praecipue si montes alti  
 ad mare usque pertingunt. Cum enim venti flare inci-  
 piunt nubes in haec loca incumbunt, cum vero mutantur  
 et illae ab ista sede decedunt et humore suscepto graviores  
 redditae in cava deprimuntur. Itaque observare et animum  
 advertere oportet quo quisque loco habitat, quum ubique  
 fere huiusmodi indicem invenire possis : praesagia enim  
 inde sumta sunt evidentissima. (4) Itaque quibusdam in  
 locis exstiterunt periti astronomiae viri, ut Matricetas Me-  
 thymnae in monte Lepetyinno sidera observavit, Cleostratus  
 in Tenedo in Ida, Phainus Athenis in Lycabetto solstitia  
 observavit, a quo auditor ejus Meto annum constituit  
 undeviginti annorum. Phainus fuit inquilinus Athenarum,  
 Meto autem Atheniensis. Eadem ratione plures alii  
 in sideribus observandis operam collocaverunt. (5) Alia  
 sunt signa quae petuntur tum ab animalibus domesticis  
 tum ab aliis quibusdam locis et affectibus. Omnium

ἡ γὰρ σελήνη νυκτὸς οἷον ἥλιός ἐστι· διὸ καὶ αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμέριοι εἰσιν ὅτι ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης ἀπὸ τετράδος φθίνοντος μέχρι τετράδος ἰσταμένου. Ὡς περ οὖν ἡλίου ἀπολείψας γίνεται κατὰ τὸν ὁμοίον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἐκλείψας. (6) Δεῖ οὖν προσέχειν μάλιστα ταῖς ἀνατολαῖς ταῖς τούτων καὶ ταῖς δύσεσιν ὅποιας ἂν ποιῶνται τὸν βουλούμενον προγινώσκειν. Πρῶτον μὲν οὖν ληπτέον ὅτι αἱ διχοτομίαι διορίζουσι τὰς ὥρας ὥστε ἐπὶ τούτων δεῖ ἀθρεῖν καὶ ἐνιαυτὸν καὶ μῆνα καὶ ἡμέραν. Διχοτομεῖ δὲ τὸν μὲν ἐνιαυτὸν Πλειάς τε δυομένη καὶ ἀνατέλλουσα· ἀπὸ γὰρ δύσεως μέχρι ἀνατολῆς τὸ ἥμισυ τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐστίν. Ὡς τε δίχα τέμενται ὁ πᾶς χρόνος. (7) Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ἰσημερίαι ποιοῦσιν. Ὅλα τις ἂν οὖν ᾗ κατάστασις τοῦ αἵρος Πλειάδος δυομένης οὕτω ἔχει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μέχρι τροπῶν, καὶ μεταβάλλῃ, μετὰ τροπᾶς· ἐὰν δὲ μὴ μεταβάλλῃ διέχει ἕως ἰσημερίας, καὶ κεῖθεν ὡσαύτως μέχρι Πλειάδος, καὶ ἀπὸ ταύτης μέχρι τροπῶν θερινῶν, καὶ ἐντεῦθεν μέχρι ἰσημερίας, καὶ ἀπὸ ἰσημερίας μέχρι Πλειάδας δύσεως. (8) Ὡς δ' αὖτως ἔχει καὶ περὶ τὸν μῆνα ἕκαστον· διχοτομοῦσι γὰρ αἱ τε πανσελήνοι καὶ αἱ ὀγδόαι καὶ αἱ τετράδες, ὥστε ἀπὸ νοσημνίας ὡς ἀπ' ἀρχῆς δεῖ σκοπεῖν. Μεταβάλλει γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῇ τετράδι, ἐὰν δὲ μὴ ἐν τῇ ὀγδῳῃ, εἰ δὲ μὴ πανσελήνω· ἀπὸ δὲ πανσελήνου εἰς ὀγδῳὴν φθίνοντος, καὶ ἀπὸ ταύτης εἰς τετράδα, ἀπὸ δὲ τετράδος εἰς τὴν νοσημνίαν. (9) Ὡς δ' αὖτως καὶ ἐπὶ τῆς ἡμέρας ἔχουσιν αἱ μεταβολαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ἀνατολὴ γὰρ καὶ πρωὶ καὶ μεσημβρία καὶ δειλὴ καὶ δύσις καὶ τὰ τῆς νυκτὸς μέρη τὰ ἀνάλογα ταῦτό ποιεῖ τοῖς εἰρημένους περὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνος καὶ εὐδίας. Μάλιστα γὰρ ἐὰν μέλλῃ μεταβάλλειν ἐν ταῖς διχοτομίαις μεταβάλλει. Καθόλου μὲν οὖν τὰς ὥρας οὕτω δεῖ παρατρεῖν, καθ' ἕκαστα δὲ τῶν σημείων κατὰ τὸν ὑπογεγραμμένον τρόπον. (10) Ὑδατος μὲν οὖν σημεῖα τὰ τοιαῦτα δοκεῖ εἶναι. Ἐναργέστατον μὲν οὖν τὸ ἐωθινὸν ὅταν πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς φαίνεται ἐπιφοινίσσον σημεῖον· ἢ γὰρ αὐθιμερινὸν ἐπισημαίνει ἢ τριῶν ἡμερῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. (11) Δηλοὶ δὲ καὶ τὰ ἄλλα σημεῖα· ἐὰν γὰρ μὴ πρότερον τριταῖα μάλιστα σημαίνει τὸ ἐπιφοινίσσον καὶ δύνοντος, ἥττον δὲ ἢ τὸ ἐωθινοῦ. (12) Καὶ ἐὰν δύνῃ χειμῶνος ἢ ἔαρος εἰς νεφέλιον τριῶν ἡμερῶν ὡς τὰ πολλὰ ἐπισημαίνει. Καὶ ἐὰν ῥάβδοι νοτόθεν, ταῦτά δὲ ταῦτα βορρᾶθεν γινόμενα ἀσθενέστερα. Καὶ ἐὰν ἀνίσχων μέλαν σημεῖον ἴσχη, καὶ ἐὰν ἐκ νεφελῶν (ἀν)έχη ὑδατικόν, καὶ ἐὰν ἀκτῖνες ἀνίσχοντος ἀνατείνωσι πρὶν ἀνατεῖλαι κοινὸν ὑδατος σημεῖον καὶ ἀνέμου. Καὶ ἐὰν καταφερομένου τοῦ ἡλίου ὑψίστηται νέφος ὑφ' οὗ ἐὰν σχίζονται αἱ ἀκτῖνες χειμερινὸν τὸ σημεῖον. Καὶ ὅταν καυματίας δύνῃ καὶ ἀνατέλλῃ, ἐὰν μὴ ἄνεμος γένηται ὑδατος τὸ σημεῖον. (13) Τὰ αὐτὰ δὲ σημαίνει καὶ σελήνη πανσελήνω ἀνίσχουσα, ἀσθενέστερα δὲ ὁ μείζ. Ἐὰν μὲν ἢ πυρώδης πνευματώδης σημαίνει τὸν

vero maxime justa ac rata quae a sole et luna desumuntur: luna enim tanquam sol nocturnus est. Propterea mensium coitus hiemales sunt, quia deficit lunae lumen a quarto die mensis exeuntis ad quartum ineuntis. Ut igitur solis sit defectus, eodem modo lunae quoque. (6) Qui igitur tempestatem vult praesagire ei potissimum observandum est quales sint solis et lunae ortus et occasus. Primum autem illud tenendum est tempora omnia esse bipartita, ad quam divisionem observationem et anni et mensium et dierum dirigere oportet. Annum dividit vergiliarum occasus et ortus, nam ab occasu ad ortum usque earum anni dimidium est: totum tempus igitur sic in duas partes dividitur. (7) Idem faciunt solstitia et aequinoctia. Qualis igitur aeris constitutio in occasu vergiliarum fuerit, talis plerumque erit usque ad solstitium; si mutetur post solstitium mutatur: si autem non mutatur ad aequinoctium usque manet, et inde pari modo usque ad ortum vergiliarum, et ab hoc usque ad aestivum solstitium, et ab hoc usque ad aequinoctium, et ab aequinoctio usque ad vergiliarum occasum. (8) Eadem ratio in singulis obtinet mensibus: divisiones faciunt plenilunium, octona quaternaque dies; initium observandi igitur a novilunio tanquam principio faciendum. Mutatio plerumque quarto fit die, si minus octavo aut plenilunio: ab hoc vice versa usque ad octavum mensis exeuntis, hinc ad quartum, ab hoc ad novilunium. (9) Eodemque fere modo diei partes determinant tempestatis mutationes: ortus solis, mane, meridies, vespera, solis occasus et noctis partes illis respondentes idem valent quod dictae mensis et anni partes circa ventorum, tempestatum serenitatisque vices. Plerumque enim, si futura est mutatio, in divisionem aliquam incidit. In universum igitur hoc modo anni tempora observanda sunt: singulatum autem praesagia ad modum subsequentem accipienda sunt. (10) Pluviam igitur haec denunciare signa creduntur: certissimum quidem matutinum, si ante exortum solis nubes purpurascens se ostendat: aut enim eodem aut tertio futuram pluviam indicat. Idem et alia signa faciunt: nam si non prius certe tertio die futuram pluviam significat caelum purpurascens ad occidentem solem, minus tamen certe quam ad orientem. (11) Ac si hieme aut vero sol occidat in nebulam in diem tertium plerumque praesignificat pluviam, tum si ab austro virgae appareant: ab aquilone enim idem infirmius signum. Et si oriens signum nigrum habeat. Tum si e nubibus emergens oriatur pluviae indicium: item si ante ortum radii sursum protendantur, commune aquae et venti signum est. Si nubes solem occidentem subierit ab eoque dividantur radii, hiernum est signum. Ac si servens occidit et oritur aut ventus subsequitur aut aqua. (12) Ortus lunae, qualis plenilunio est, eadem significat: minus tamen certa signa cornua lunae praebent. Si enim ignea appareat ven-

μῆνα, ἐὰν δὲ ζοφιώδης ὑδατώδης· σημαίνει δὲ δεῖν ἂν  
σημαίνειν τριταῖος ὧν ὁ μείς. (12) Ἀστέρες πολλοὶ  
διάττοντες ὑδατος ἢ πνεύματος, καὶ ὅθεν ἂν διάττωσιν  
ἐνταῦθεν τὸ πνεῦμα ἢ τὸ ὕδωρ. Καὶ ἐὰν ἀκτῖνες  
5 ἀθρόαι ἀνίσχουσιν ἀνιόντος ἢ δύνοντος σημείου (ὑδατος).  
Καὶ ὅταν ἀνίσχοντος τοῦ ἡλίου αἱ αὐγαὶ οἶον ἐκλεί-  
ποντος χρώμα ἴσχωσιν ὑδατος σημείον. Καὶ ὅταν  
νεφέλαι πόκοις ἐρίων ὅμοιαι ὥσιν ὕδωρ σημαίνει.  
[Ἐτεοῦ δὲ σημεία] πομφόλυγες ἀνιστάμεναι πλείους  
10 ἐπὶ τῶν ποταμῶν ὕδωρ σημαίνουσι πολὺ. Ὡς δ' ἐπὶ  
τὸ πολὺ ἱρις περὶ λύχνον ἢ διὰ λύχνου διαφανομένη  
νότια σημαίνει ὕδατα. (14) Καὶ οἱ μύκητες ἐὰν νότια  
ἢ ὕδωρ σημαίνουσι, σημαίνουσι δὲ καὶ ἄνεμον κατὰ  
λόγον ὡς ἂν ἔχῃσι πλήθους καὶ μεγέθους, μικροὶ δὲ  
15 καὶ καγ/ρώδεις καὶ λαμπροὶ ὕδωρ καὶ ἄνεμον. Καὶ  
ὅταν χειμῶνος τὴν φλόγα (ὁ λύχνος) ἀποσθῇ διαλιπὼν  
οἶον πομφόλυγας ὑδατος σημείον, καὶ ἐὰν πηδῶσιν αἱ  
ἀκτῖνες ἐπ' αὐτόν, καὶ ἐὰν σπινθῆρες ἐπιγέωνται.  
(15) Ὀρνίθες λουόμεναι μὴ ἐν ὕδατι βιοῦντες ὕδωρ ἢ  
20 χειμῶνα σημαίνουσι. Καὶ φρύνη λουομένη καὶ βά-  
τραχοι μᾶλλον ᾄδοντες σημαίνουσιν ὕδωρ. Καὶ ἡ  
σαύρα φαινομένη ἣν καλοῦσι σαλαμάνδραν, ἔτι δὲ καὶ  
γλωρὸς βάτραχος ἐπὶ δένδρου ᾄδων ὕδωρ σημαίνει.  
Χελιδόνες τῇ γαστρὶ τύπτουσαι τὰς λίμνας ὕδωρ ση-  
25 μαίνουσι. Βοῦς τὴν προσθίαν ὀπλήν λείψας χειμῶνα  
ἢ ὕδωρ σημαίνει. (16) Κορώνη ἐπὶ πέτρας κορυσσο-  
μένη ἣν κύμα κατακλύζει ὕδωρ σημαίνει· καὶ κολυμ-  
βῶσα πολλάκις καὶ περιπετομένη ὕδωρ σημαίνει.  
Κόραξ πολλὰς μεταβάλλειν εἰσὼς φωνάς, τούτων ἐὰν  
30 ταχὺ ὅς φθέγγεται καὶ ἐπιρροισθῇ καὶ τινάξῃ τὰ  
πτέρα ὕδωρ σημαίνει. Καὶ ἐὰν βετῶν ὄντων πολλὰς  
μεταβάλλῃ φωνάς καὶ ἐὰν φθειρίζεται ἐπ' ἐλαίας. Καὶ  
ἐὰν τε εὐδίας ἐὰν τε ὑδατος ὄντος μιμῆται τῇ φωνῇ  
οἶον σταλαγμοὺς ὕδωρ σημαίνει. Ἐὰν τε κόρακες ἐὰν  
35 τε κολοιοὶ ἀνω πέττωνται καὶ ἱερταχίζωσιν ὕδωρ σημαί-  
νουσι. Καὶ ἐὰν κόραξ εὐδίας μὴ τὴν εἰσὼς φωνὴν  
ἔῃ καὶ ἐπιρροισθῇ ὕδωρ σημαίνει. (17) Ἐὰν ἱέρταξ ἐπὶ  
δένδρου καθιζόμενος καὶ εἰσὼ εἰσπετόμενος φθειρίζεται  
ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους ὅταν πολλοὶ ἀθρόοι φα-  
40 νῶσιν ὄρνιθες οἱ βιοτεύουσιν ἐν νήσῳ ὕδωρ σημαίνουσιν·  
ἐὰν δὲ μέτριοι ἀγαθὸν αἰεὶ καὶ βοτοῖς, ἐὰν δὲ πολλοὶ  
ὑπερβολῇ αὐχμὸν ἰσχυρόν. Ὅλως δὲ ὄρνιθες καὶ  
ἀλεκτρυόνες φθειριζόμενοι ὑδατικὸν σημείον καὶ ὅταν  
μιμῶνται ὕδωρ ὡς ὅν. (18) Καὶ ἡ νῆττα ἡμέρος (ἐὰν)  
45 ὑπιοῦσα ὑπὸ τὰ γαῖσα ἀποπτερυγίζεται ὕδωρ σημαί-  
νει, ὁμοίως δὲ καὶ κολοιοὶ καὶ ἀλεκτρυόνες ἐὰν τε ἐπὶ  
λίμνῃ ἢ θαλάττῃ ἀποπτερυγίζωνται ὡς νῆττα ὕδωρ  
σημαίνει. Καὶ ἐρωδιὸς ὄρθριον φθεγγόμενος ὕδωρ ἢ  
πνεῦμα σημαίνει· καὶ ἐὰν ἐπὶ θαλάτταν πετόμενος βοᾷ  
50 μᾶλλον ὑδατος σημείον ἢ πνεύματος, καὶ ὅλως βοῶν  
ἀνεμῶδες. Καὶ ὁ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη ἐὰν  
φθέγγεται ἔωθεν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα. Καὶ χύτρα  
σπινθηρίζουσα πᾶσα περίπλεως ὑδατος σημείον. Καὶ  
ἱσυλοὶ πολλοὶ πρὸς τοῖχον ἔρποντες ὑδατικόν. Δελφίς

tosum mensem significat, si nubila pluviosum : quicquid  
vero cornua indicant, id triduo significant. (13) Stellæ  
vero discurrentes crebri imbrem aut ventum prænuntiant :  
ventus aut imber inde veniet unde exierint. Si in exortu  
aut occasu (solis) conferti radii porriguntur, (pluviam)  
portendunt ; et cum solis orientis radii tanquam deficientis  
colorem habent, et cum nubes ut vellera lanæ sparguntur.  
[Pluvias autem signa] bullæ crebriores in fluviis surgentes  
multas pluvias fore prænuntiant. Plerumque arcus cir-  
cumdans lucernam aut per eam visus australes significat  
pluvias. (14) Fungi lucernarum flantibus austris aquas  
prænuntiant : ventos etiam pro ratione magnitudinis et  
multitudinis : cum vero parvi, miliares et splendidi sunt,  
aquam et ventum. Si hieme flammam (lucerna) repellit  
intermittens tanquam bullas, pluvias indicium, et si in  
ipsa radii saliant et scintillæ accedant. (15) Aves non  
in aqua degentes cum lavantur imbrem aut tempestatem  
præsagunt, tum pluviam rubeta se lavans et ranæ altius  
cantantes ; etiam lacerta, quæ salamandra dicitur, cum  
a ; paret atque rana viridis in arbore vociferans. Hirun-  
dines ventre stagna radentes prædicunt pluvias ; et bos,  
si anteriorem lambit ungulam, aquas aut tempestatem, et  
si suspiciens cælum olfacit, pluviam præsagit. (16)  
Cornix in scopulo, quem fluctus alluit, impetuose surgens  
aquam indicat, eademque aquis innatans et circumvolita-  
tans. Corvus plures mutare voces solitus, si his easdem  
celeriter profert, deinde stridorem addit alasque concutit,  
pluviam prædicat, atque si [dum pluit] plures mutat voces  
et si in olea considens pediculos corporis exquirat. Tum  
si cælo sive sereno sive pluvio guttas cadentes voce imi-  
tatur. Ac si corvi aut graculi sursum volent et accipi-  
trum vocem imitantur, et corvus cælo sereno vocem  
alienam mittit stridoremque addit, pluviam indicat. (17)  
Si accipiter in arbore considens et introrsum volans pe-  
diculos exquirat, aquæ signum est. Ac si æstate confertæ  
aves appareant, quæ in insula degere solent, pluvias in-  
diciunt, si modicus numerus, capris gregibusque id  
utile esse volunt, si immodicus siccitatem gravem signi-  
ficare. Omnino gallinæ et galli pediculos exquirentes  
pluviam portendunt, ac si aquæ cadentis sonum imitantur  
voce. (18) Atque si anas interdum subgrundium subiens  
alas expandit concutitque, pluviam indicat, pariterque si  
graculi et galli ceu anas ad stagnum vel mare alas excu-  
tiant ; et si ardea mane vociferat, pluviam aut venti præ-  
sagium, si ad mare volitans clamet, pluviam potius quam  
venti, atque omnino clamans ventum indicat. (19) Si  
fringilla in domo habitata mane vocem emittit, pluviam  
futuram aut tempestatem indicat. Aquam pluviam por-  
tendit olla igni imposita aquæ plena si scintillas jactat,  
atque vermes iuli dicti, in parietem subrepentes. Del-



παρὰ γῆν κολουμβῶν καὶ ἀναδυόμενος πυκνὰ ὕδωρ ἢ χειμῶνα σημαίνει. (20) Ὑμηττος ἐλάττων, ἄνυδρος καλούμενος, ἐὰν τῷ κοίλῳ νεφέλιον ἔχῃ ὕδατος σημειῖον· καὶ ἐὰν ὁ μέγας Ὑμηττος τοῦ θέρους ἔχῃ νεφέλας ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου ὕδατος σημειῖον. Καὶ ἐὰν ὁ ἄνυδρος Ὑμηττος λευκὰς ἔχῃ ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου. Καὶ ἐὰν περὶ ἰσημερίαν λίψῃ πνεύσῃ ὕδωρ σημαίνει. (21) Αἱ δὲ βρονταὶ αἱ μὲν χειμεριναὶ καὶ ἐωθινὰ μᾶλλον (ἄνεμον ἢ) ὕδωρ σημαίνουσιν· αἱ δὲ θεριναὶ μεσημβρίας καὶ ἐσπερινὰ βρονταὶ ὑδατικὸν σημειῖον. Ἀστραπαὶ δὲ ἐὰν γε πανταχόθεν γίνωνται ὕδατος ἢ ἡ ἀνέμου σημειῖον, καὶ ἐσπερινὰ ὡσαύτως. Καὶ ἐὰν ἀκρωρίας νότου πνέοντος νοτόθεν ἀστράψῃ, ὕδωρ σημαίνει ἢ ἄνεμον. Καὶ ζέφυρος ἀστράπτων πρὸς βορείου ἢ χειμῶνα ἢ ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους αἱ ἐσπερίαὶ ἀστραπαὶ ὕδωρ αὐτίκα σημαίνουσιν ἢ τριῶν ἡμερῶν. Καὶ ὁπώρας βορρᾶθεν ἀστραπαὶ ὑδατικὸν σημειῖον. (22) Ἡ Εὐβοία ὅταν διαζωσθῇ μέσῃ ὕδωρ διὰ ταχείων. Καὶ ἐὰν ἐπὶ τὸ Πήλιον νεφέλη προσίξῃ θέν ἢ προσίξῃ ἐντεῦθεν ὕδωρ ἢ ἄνεμον σημαίνει. Ὅταν ἱριεὶ γένηται ἐπισμαίνει· ἐὰν τε πολλὰ ἱριδες γίνωνται σημαίνει ὕδωρ ἐπὶ πολὺ. Ἀλλὰ πολλάκις καὶ οἱ ὀξεῖς ἥλιοι ὅταν ἐκ νεφέλης. Μύρμηκες ἐν κοίλῳ χωρίῳ ἐὰν τὰ ὡτὰ ἐκφέρωσιν ἐκ τῆς μυρμηκίᾳς ἐπὶ τὸ ὑψηλὸν χωρίον ὕδωρ σημαίνουσιν, ἐὰν δὲ καταφέρωσιν εὐδίαν. Ἐὰν παρῆλιοι δύο γίνωνται καὶ ὁ μὲν νοτόθεν ὁ δὲ βορρᾶθεν, καὶ ἄλλως ἅμα ὕδωρ διὰ ταχείων σημαίνουσι. Καὶ ἄλλως αἱ μέλαινα ὑδατικὸν καὶ μᾶλλον αἱ εἰληγες. (23) Ἐν τῷ καρκίνῳ δύο ἀστέρες εἰσὶν, οἱ καλούμενοι ὄνοι, ὧν τὸ μεταξὺ τὸ νεφέλιον ἢ φάτνη καλούμενη. Τοῦτο ἐὰν ζορῶδες γένηται ὑδατικόν. Ἐὰν μὴ ἐπὶ κυνὶ ὕσῃ ἢ ἐπὶ Ἀρκτούρῳ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρὸς ἰσημερίαν ὕδωρ ἢ ἄνεμος. Καὶ τὸ ἐκμύσιον τὸ περὶ τὰς μυῖας λεγόμενον ἀληθές· ὅταν γὰρ ὀκνεύει σφόδρα ὕδατος σημειῖον. Σπίνος φθιγγόμενος ἔωθεν μὲν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα, εἰλίγῃ δὲ ὕδωρ. (24) Τῆς δὲ νυκτὸς ὅταν τὸν Ὑμηττον κάτωθεν τῶν ἀκρων νεφέλη διαζώσῃ λευκὴ καὶ μακρὰ ὕδωρ γίνεται ὡς τὰ πολλὰ μετρίων ἡμερῶν. Καὶ ἐὰν ἐν Αἰγίνῃ [καὶ] ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ Ἑλληνίου νεφέλη καθίζηται ὡς τὰ πολλὰ ὕδωρ γίνεται. Ἐὰν ὕδατα πολλὰ γίνηται χειμερινὰ τὸ ἔαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται αὐχμηρόν· ἐὰν δ' αὐχμηρὸς ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ ὑδατῶδες. Ὅταν χιόνες πολλαὶ γίνωνται ὡς τὰ πολλὰ εὐατηρία γίνεται. (25) Φασὶ δέ τινες καὶ αἱ ἐν ἄστρασι (ἀνθραξι κογγ.) λαμπρὰ χάλαζα ἐπιφαίνηται χάλαζαν προσσημαίνειν ὡς τὰ πολλὰ· ἐὰν δὲ ὡσπερ κέγχροι μικροὶ λαμπροὶ πολλοί, ἀνέμου μὲν ὄντος εὐδίαν, μὴ ἀνέμου δὲ ὕδωρ ἢ ἄνεμον. Ἔστι δ' ἄμεινον πρῶτον γίνεσθαι βορείον ὕδωρ νοτίου καὶ τοῖς φουμένοις καὶ τοῖς ζώοις· δεῖ δὲ γλυκὺ εἶναι καὶ μὴ ἀλμυρὸν τοῖς γενομένοις. Καὶ ὅπως ἔτος βέλτιον νοτίου βορείον καὶ ὀγεινότερον. Καὶ ὅταν (πάλιν) ὀγεύονται πρόβατα ἢ αἴγες χειμῶνος μακροῦ σημειῖον.

phinus prope terram natans et saepe emergens pluviam aut tempestatem portendit. (20) Hymettus minor, siccus appellatus, cum in parte cava nubem tenet, pluviam id signum, ac si major Hymettus aestate albas nebulas in cacumine et a latere tenet, ac si Hymettus siccus in cacumine et a latere albam gerit nebulam. Ac si asricus stat tempore æquinocitii. (21) Tonitru hibernum et matutinum potius (ventum quam) pluviam significat : æstivum meridiano autem et vespertinam pluviam. Si fulgura undequaque appareant, pluviam magis quam venti signum, pariterque si vespere. Si sub diluculum austro flante fulgurat ab austro, aquam magis præstat quam ventum : si fulgurat a favonio aquilonem versus aut tempestatem aut pluviam indicat. Æstate fulgura vespertina pluviam aut statim aut tribus diebus futuram prænuntiant, atque autumnio fulgura ab aquilone pluviale signum. (22) Euboea insula cum media præcincta apparet, brevi tempore imber subsequitur. Ac si nubes monti Pelio insidunt, qua parte insidunt, ex ea aut ventus aut imbres advenient. Arcus quando apparet, sequitur imber ; multus autem si plures arcus. Sæpe etiam si soles acuti e nubibus eminent. Si formicæ quæ in loco cavo degunt e latebris ova ad editiorem locum transferunt, aquam pluviam, contra cum in cava deferunt, serenum cælum fore præstatiunt. Si duo parelia conspiciantur, alterum ab aquilonia, alterum ab austrina parte, simulque sol orbe cinctus apparet, brevi pluviam secuturam indicant ; orbes nigri pluviale signum, imprimis vespertini. (23) In cancro sunt dum stellæ parvæ, aselli appellantur : inter nubecula, quæ præsepe dicitur : hæc cum tenebrosa apparet, pluviam portendit. Si in ortu canis aut arcturi non pluit, circa æquinocitium plerumque ventus aut imber logruit. Verum illud quoque est quod in ore omnium fertur de muscis, pluviam secuturam cum valde mordent. Si fringilla mane canit pluviam signum, si vespere venti. (24) Si noctu nubes alba et longa Hymettum sub cacumine præcingit, pluvia futura est plerumque intra paucos dies. Si in Ægina insula [et] in templo Jovis Hellanii nubes considet, plerumque adventat pluvia. Si hieme frequentes cadunt imbres, ver plerumque evenit siccum, si autem hiems siccus, ver pluviosum est. Hiemem niviosam plerumque bonus anni proventus sequitur. (25) Ferunt nonnulli, si in carbonibus ardentibus veluti grando quædam splendida appareat, grandinem plerumque significari ; si autem veluti grana milii parva et splendentia, spirante vento serenitatem, cælo vero sereno et silente pluviam aut ventum. Præstat primum cadere pluvias aquilonias quam austrinas, easque et plantis et animalibus magis esse proficuas : ita tamen ut sint dulces nec salæ gustu. Ac omnino annus aquilonius austrino melior et salubrior. Longa significatur hiems, si pecudes et capræ coitum repetunt.

II. (26) Ὑδατος μὲν οὖν ταῦτα λέγεται σημεῖα·  
 ἀνέμου δὲ καὶ πνευμάτων τάδε. Ἀνατέλλων ὁ ἥλιος  
 καυματίας καὶ μὴ ἀποστίλῃ ἀνεμῶδες τὸ σημεῖον·  
 καὶ ἐὰν κοῖλος φαίνεται ὁ ἥλιος ἀνέμου ἢ ὑδατος τὸ  
 5 σημεῖον. Καὶ ἐὰν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας καυματίας αὐ-  
 χμοὺς καὶ ἀνέμους πολυχροίους σημαίνει. Ἐὰν αἱ  
 ἰχθίνες αἱ μὲν πρὸς βορρᾶν αἱ δὲ πρὸς νότον συλίζονται  
 τούτου μέσου ὄντος κατ' ὄρθρον κοινὸν ὑδατος καὶ ἀνέ-  
 10 μου σημεῖόν ἐστιν. (27) Ἔστι δὲ σημεῖα ἐν ἡλίῳ καὶ  
 σελήνῃ τὰ μὲν μέλαινα ὑδατος τὰ δ' ἐρυθρὰ πνεύματος.  
 Ἐὰν δὲ [καὶ] ὁ μὲν βορείου ὄντος ὄρθρος εἰστική ἡ ζέ-  
 φυροι εἰσθῶσιν ἐπιπνεῖν καὶ ὁ μὲν χειμερινὸς διατελεῖ.  
 Ὅταν μὲν ἡ χειρὶς (ἢ ἄνω) τοῦ μηνὸς ἐπικύπτῃ βο-  
 15 ρεῖος ὁ μὲν· ὅταν δ' ἡ κάτωθεν νότιος· ἐὰν δ' ὄρθρος καὶ  
 μὴ καλῶς ἐγκεκλιμένος μέχρι τετράδος καὶ εὐκυκλος  
 εἴωθε χειμάζειν μέχρι διχομηνίας. Σημαίνει ζοροῖδος  
 μὲν ὢν ὑδὼρ πυρώδης δὲ πνεῦμα. (28) Αἰθυσίαι καὶ  
 νῆτται [πτερυγίζουσαι] καὶ ἄγρια καὶ τιθασσαὶ ὑδὼρ  
 μὲν σημαίνουσι δυνάμεναι, πτερυγίζουσαι δὲ ἀνέμον.  
 20 Οἱ κέπροι εὐδίας οὐσας ὅποι ἂν πέτῳνται ἀνέμον προ-  
 σημαίνουσι. Στρουθοὶ χειμῶνος ἀφ' ἐσπέρας θορυ-  
 βοῦντες ἢ ἀνέμου μεταβολὴν σημαίνουσιν ἢ ὑδὼρ  
 ὑέτιον. Ἐρωιδὸς ἀπὸ θαλάσσης πετόμενος καὶ βοῶν  
 πνεύματος σημεῖόν ἐστι· καὶ ὅλως βοῶν μέγα ἀνεμῶ-  
 25 δης. (29) Κύων κυλινδούμενος χαμαὶ μέγεθος ἀνέμου  
 σημαίνει. Ἀράχνια πολλὰ φερόμενα πνεῦμα ἢ χει-  
 μῶνα σημαίνει. Ἡ ἀμπωτις βορείον πνεῦμα σημαίνει,  
 πλημμύρα δὲ νότιον. Ἐὰν μὲν γὰρ ἐκ βορείων  
 πλημμύρα ῥαῖ εἰς νότιον μεταβάλλει, ἐὰν δ' ἐκ νοτίων  
 30 ἀμπωτις γίνηται εἰς βορείον μεταβάλλει. Θάλασσα  
 οἰδοῦσα καὶ ἀκταὶ βοῶσαι καὶ αἰγιαλὸς ἡχῶν ἀνεμῶ-  
 δης. Καὶ ὁ μὲν βορέας λήγων ἐλάττων ὁ δὲ νότος  
 ἀρχόμενος. Παρήλιος ὁπόθεν ἂν ἢ ὑδὼρ ἢ ἀνέμον  
 σημαίνει. (30) Ἡ πέμπτη καὶ δεκάτη ἀπὸ τροπῶν  
 35 τῶν χειμερινῶν ὡς τὰ πολλὰ νότιος. Βορείων δὲ γι-  
 νομένων ξηραίνει πάντα, νοτίων δὲ ὑγραίνει. Ἐὰν  
 δὲ νοτίων ὄντων ψοφῇ (τι) τῶν κεκολλημένων εἰς τὰ  
 νότια σημαίνει τὴν μεταβολὴν· ἐὰν δὲ πόδες οἰδῶσι  
 νοτία ἢ μεταβολή. Τὸ δὲ αὐτὸ σημεῖον καὶ ἐκ νεφίου.  
 40 Καὶ ὁ δαξὼν τὸν δεξιὸν ... ἔχινος ὁ χειρσάκος σημαντικόν·  
 ποιεῖται δὲ δύο ὁπλᾶς ὅπου ἂν οἰκῇ, τὴν μὲν πρὸς βορρᾶν  
 τὴν δὲ νοτόθεν· ὁποτέραν δ' ἂν ἀποσπράττῃ ἐντεῦθεν  
 πνεῦμα σημαίνει, ἐὰν δ' ἀμφοτέρως ἀνέμου μέγεθος.  
 (31) Ἐὰν ὄρος πρὸς βορρᾶ ἀνέμον προσημαίνει. Ἐὰν  
 45 ἐν θαλάττῃ ἐξαίφνης πνεύματος γαλήνη γίνηται μετα-  
 βολὴν πνεύματος ἢ ἐπίδοσιν. Ἐὰν ἄχραι μετέωροι  
 φαίνονται ἢ καὶ νῆσοι ἐκ μιᾶς πλείους νοτίαν μεταβο-  
 λὴν σημαίνει· γῆ τε μέλαινα ὑποφανομένη (βορείον)  
 λευκὴ δὲ νότιον. Αἱ ἄλυνες περὶ τὴν σελήνην πνευ-  
 50 ματώδεις μᾶλλον ἢ περὶ ἥλιον· σημαίνουσι δὲ πνεῦμα  
 βαγεῖσαι περὶ ἄμφω, καὶ ἢ ἂν ῥαγῇ ταύτη πνεῦμα.  
 Ἐπινεφέλων ὅθεν ἂν ἀνατέλληται ἐντεῦθεν ἀνέμος.  
 Αἱ κηλάδες νεφέλαι θέρους ἀνέμον σημαίνουσι. (32)  
 Ἐὰν ἀστραπὴ πανταχόθεν γίνηται ὑδὼρ σημαίνει,

II. (26) Pluviae igitur haec feruntur signa esse; venti autem  
 et flatuum quae sequuntur. Sol oriens fervidus, etiamsi  
 splendorem non emittat, venti signum, ac si cavus apparet  
 ventum aut pluviam significat; si per plures dies fervens,  
 siccitatem et ventos diuturnos. Si radii orientis alii ad aequi-  
 lonem alii ad austrum disperguntur recti (?) solque ipse me-  
 dius apparet, commune pluviae et ventorum signum est. (27)  
 Maculae nigrae in sole ac luna pluviam praesagiunt, rubrae  
 ventum. Lunae cornua spirante aquilone si erecta sunt, fa-  
 vonii succedere solent et mensis hiemare non desistet. Cornu  
 superius pronum aquilonium mensem significat, inferius  
 australem: recta vero cornua parum inclinantia usque ad  
 quartum diem, ac si bene orbiculata usque ad dimidium  
 mensem tempestates indicant. Aquas ignea, ventos obacura  
 luna significat. (28) Mergi et anates tam silvestres quam  
 domesticae, si aquis se immergunt, pluviam praedicant,  
 si vero alas quatunt, ventos. Fulicae tranquillo caelo quam  
 in partem volaverint ex eadem venturos ventos praesagiunt.  
 Si passeret hieme a vespera inde crepitant aut venti mu-  
 tationem indicant aut aquam pluviam. Si ardea a mari  
 cum clangore volitat, flatus fore indicat, et omnino ejus  
 vox audita ventorum signum. (29) Si canis per humum  
 volutatur vehementem fore ventum significat. Araneorum  
 telae si per aerem multae feruntur venti signum aut tem-  
 pestatis. Maris recessus aquilonem portendit, accessus  
 austrum: nam si ab aquilone fluxus advenit, in austrum  
 mutatur, si vero recessus ab austro sit, in aquilonem sit  
 transitus. Venti signum si mare extollitur, litora mugiant  
 et in ripa maris soni crebri audiuntur. Aquilo minor est  
 cum desinit, auster autem cum incipit. Parelium pluviam  
 aut ventum ex ea parte, ubi apparet, portendit. (30)  
 Decimus quintus dies post solstitium hiemale plerumque  
 austrinus est. Aquilones exsiccant, austri humefaciunt.  
 Si austro flante crepant glutinata, mutatio in austrinum  
 portenditur. Si pedes intumescant, austri mutatio se-  
 quitur. Idem signum venti, quem rupta nubes effundit,  
 ecnephiam vocant. Pruriens dextrum ... echinus quoque  
 terrestris praesagium habet: is scilicet duo facit foramina  
 in lostro suo, alterum ad austrum, alterum ad aquilonem:  
 utrum igitur obturavit, inde flatum futurum indicat,  
 si vero utrumque, magnum fore ventum. (31) Si mons  
 versus aquilonem extenditur venti signum est. Si in mare  
 subito sit tranquillitas ventorum aut venti mutatio se-  
 quetur aut incrementum. Si promontoria sublimia aut si  
 ex una insula plures appareant, austrinam mutationem  
 indicant. Nigra si tellus conspiciatur, aquilonem, si alba  
 austrum significat. Orbes circa lunam ventos magis  
 portendunt quam illae quae circa solem apparent; rupti  
 vero utrobique ventum significant, ab ea parte qua rupti  
 fuerint, advenientem. Unde sol caelo nubilo exortus  
 fuerit, inde venti oboriuntur. Siccæ nebulae astate ventum  
 significant. (32) Si ab omnibus partibus fulgurat, aquae  
 id est signum, ac unde densa sint fulgura ab ea parte

καὶ ὅθεν ἂν αἱ ἀστραπαὶ πυκναὶ γίνωνται ἐντεῦθεν  
 πνεύματα γίνεται. Θέρους ὅθεν ἂν ἀστραπαὶ καὶ  
 βρονταὶ γίνωνται ἐντεῦθεν πνεύματα γίνεται ἰσχυρά·  
 ἐὰν μὲν σφοδρὰ καὶ ἰσχυρὸν ἀστράπη θάττον καὶ  
 5 σφοδρότερον πνεύσουσιν, ἐὰν δ' ἥρεμα καὶ μακρῶς κατ'  
 ὀλίγον. Τοῦ δὲ χειμῶνος καὶ φθινοπώρου τοῦναντίον  
 παύουσι γὰρ τὰ πνεύματα αἱ ἀστραπαὶ· καὶ ὅσω ἂν  
 ἰσχυρότεραι γίνωνται ἀστραπαὶ καὶ βρονταὶ τοσούτω  
 μᾶλλον παύονται· τοῦ δ' ἔαρος ἥττον ἂν ταῦτα σημεῖα  
 15 λέγω, ὥσπερ καὶ χειμῶνος. (33) Ἐὰν νότου πνέοντος  
 βορρᾶθεν ἀστράπη παύεται· ἐὰν ἐωθεν ἀστράπη  
 εἴωθε παύεσθαι τριταῖος, οἱ δὲ ἄλλοι πεμπταῖοι ἐξδο-  
 μαῖοι ἐνναταῖοι, οἱ δὲ δειλινοὶ ταχὺ παύονται. Οἱ  
 βορέαι παύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν περιτταῖς οἱ δὲ  
 20 νότοι ἐν ἀρτίαις. Ἄνεμοι αἶρονται ἀμ' ἡλίῳ ἀνατέλ-  
 λοντι καὶ σελήνῃ. Ἐὰν ἀνατέλλων ὁ ἥλιος καὶ σελήνῃ  
 (μὴ) παύσασιν ἐπιτείνει τὰ πνεύματα· χρονιώτερα δὲ  
 καὶ ἰσχυρότερα τὰ πνεύματα γίνεται τὰ ἡμέρας ἢ  
 νύκτωρ ἀρχόμενα. (34) Ἐὰν ἐτησίαι πολὺν χρόνον  
 25 πνεύσωσι καὶ μετόπωρον γένηται ἀνεμῶδες ὁ χειμὼν  
 νήνεμος γίνεται, ἐὰν δ' ἐναντίως καὶ ὁ χειμὼν ἐναντίος.  
 Πρὸς κορυφῆς ὄρους ὁπόθεν ἂν νεφέλη μηχανῇται  
 ταύτῃ ἄνεμος πνεύσεται. Αἱ νεφέλαι ἐκ τῶν ὀπισθεν  
 προσίζουσιν καὶ ὀπισθεν πνεύσονται. Ἄθως μέσος  
 30 διεζευγμένος νότιος καὶ ὄλιος τὰ ὄρη διεζωσμένα νότια  
 ὡς τὰ πολλὰ. Οἱ κομῇται ἀστέρες ὡς τὰ πολλὰ  
 πνεύματα σημαίνουσιν, ἐὰν δὲ πολλοὶ καὶ αὐχμὸν.  
 Μετὰ χιόνα νότος, μετὰ πάχνην βορέας εἴωθε πνεῖν.  
 Μύκητες ἐπὶ λύχνου νότιον πνεῦμα ἢ ἔδαρ σημαίνου-  
 35 σιν. (35) Αἱ δὲ στάσεις τῶν πνευμάτων οὕτως ἔχουσιν ὡς  
 ἐν τῇ γραμμᾷ διώριται. Τῶν δ' ἀνέμων ἐστὶ πνέουσι  
 τοῖς ἄλλοις ἐπιπίπτουσι μάλιστα ἀπαρκτίας, θρακίας,  
 ἀργέστης. Ὅταν δὲ μὴ ὑπ' ἀλλήλων διαλύωνται τὰ  
 πνεύματα ἀλλ' αὐτὰ καταμαρανθῶσι μεταβάλλουσιν  
 40 εἰς τοὺς ἐχομένους ἐπὶ δεξιὰ ὥσπερ ἡ τοῦ ἡλίου ἔχει  
 φορά. Ὁ νότος ἀρχόμενος ἑκτὸς τελευτῶν δὲ ὑγρός.  
 Καὶ ὁ εὐρος. Ὁ δ' ἀπηνιότης ἀπὸ ἀνατολῆς ἰση-  
 μερινῆς ὑδατώδης· διὰ λεπτῶν δὲ ἄγει τὰ ὑδατα.  
 (36) Ὑγροὶ δὲ μάλιστα ὁ τε καικίας καὶ λίψ· χαλα-  
 45 ρώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρακίας καὶ ἀργέστης· νιφε-  
 τώδης δὲ ὁ τε μέσης ἢ βορέας καὶ ἀπαρκτίας· καυμα-  
 τώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὐρος· οἱ μὲν οἷς ἂν  
 ἐκ πελάγους προσπίπτουσιν οἱ δὲ οἷς ἂν διὰ γῆς. Δα-  
 σύνουσι δ' οὐρανὸν νέφεισι καὶ καλύπτουσι καικίας  
 50 μάλιστα εἴτα λίψ. Καὶ οἱ μὲν ἄλλοι ἀνεμοὶ ἀφ' ἐαυτῶν  
 τὰ νέφη ὠθεῶσι καικίας δὲ μόνος πνέων εἰς ἑαυτόν.  
 Αἰθριοὶ δὲ μάλιστα θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ τῶν  
 λοιπῶν ἀπαρκτίας· ἐκνεφίαι δὲ μάλιστα ὁ τε ἀπαρκτίας  
 καὶ ὁ θρακίας καὶ ὁ ἀργέστης. (37) Γίνονται δὲ ἐκνε-  
 55 φῖαι ὅταν εἰς ἀλλήλους ἐμπίπτωσι πνέοντες μάλιστα  
 μὲν μετοπώρου τῶν δὲ λοιπῶν ἔαρος. Ἀστραπαῖος  
 δὲ θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης.  
 Ἐὰν ἐν τῇ θαλάττῃ πάπποι φέρωνται πολλοὶ οἱ γινώ-  
 μενοι ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν ἀνεμὸν σημεινέουσιν ἔσεσθαι

venient venti. Unde aestate fulgura et tonitrua perci-  
 piuntur, inde venti vehementes oboriuntur: si vehementia  
 sunt fulgura citius flatus vehementiores spirabunt, si  
 autem lenia et rara, venti minus fortes. Sed hieme et  
 autumnino contrario modo fulgura cohibent ventos, et  
 quo fortiora sunt fulgura et tonitru, eo magis restin-  
 guuntur. Vere autem tuinus certa haec signa dicimus,  
 quemadmodum etiam hieme. (33) Si austro flante ful-  
 gura ab aquilone serantur, cessat auster; si matutina  
 sint, tertio die desinere putatur: alii post quintum, se-  
 ptimum, nonum, vespertini autem cito desinunt. Aquilo-  
 nes plerumque imparibus desinunt dierum numeris, austri  
 paribus. Venti una cum sole et luna orientibus excitantur;  
 si sol et luna orientes sedarint, venti intenduntur: ce-  
 terum diuturniores ac vehementiores sunt flatus qui die  
 quam qui nocte coeperunt. (34) Si etesiae diu spiraverint  
 et autumnus ventosus fuerit, hiems tranquilla erit, si  
 contra haec quoque contraria. Si nubes a cacumine montis  
 se protenderit, ab ea parte ventus spirabunt. Nubeculis  
 a dorso montis adherentibus, retro etiam venti spirabunt.  
 Mons Athos medius nube praecinctus, et omnino montes  
 medii praecincti ut plurimum austros significant. Stellae  
 cometae plerumque ventos praesagunt, si autem multi  
 (per multum temporis?) etiam siccitatem. Post nivem  
 auster, post pruina aquilo spirare solent. Fungi lu-  
 cernarum flatum austrinum aut pluviam significant.  
 (35) Ventorum stationes et situs sic se habent ut in de-  
 scriptione apposuimus. Venti aliis spirantibus superve-  
 niunt maxime aparctias, thracias, argestes. Si vero non  
 per se invicem dissolvuntur, sed ipsi per se extinguuntur,  
 in proximos ad latus dextrum ventos transeunt, prout  
 ut sol progreditur. Auster cum coepit siccus est, cum  
 desinit humidus. Et eurus Subsolanus ab ortu aequino-  
 ctiali humidus est; attenuando adducit aquam. (36)  
 Maxime humidi sunt caecias et lips; grandinem afferunt  
 thracias et argestes, nivosi sunt mases vel boreas et  
 aparctias: aestuosi auster, favonius et eurus, illi quidem  
 his ad quos a mari spirant, hi vero his ad quos a terra.  
 Carlo nubes inducunt eumque obvelant thracias, dein  
 lips; atque ceteri venti nubes a se repellunt, caecias unus  
 ad se flatu suo trahit. Serenitatem maxime faciunt  
 thracias et argestes et e reliquis aparctias: ecnephiis  
 maxime sunt aparctias, thracias et argestes. (37) Fiunt  
 autem ecnephiis, cum inter se concurrunt et conflictantur  
 flatibus, maxime autumnino, ceterorum vero vere. Ful-  
 gurat thracias, argestes, aparctias et mases. Si in mari  
 pappi multi spinarum dispersi feruntur, magnum futurum  
 ventum portendunt. Unde stellae multae discurrerint,



μέγαν. Ὅθεν ἂν ἀστέρες διάττωσι πολλοὶ ἄνεμον ἐντεῦθεν· ἴαν δὲ πανταχόθεν ὁμοίως πολλὰ πνεύματα σημαίνουσι· πνευμάτων μὲν οὖν σημεῖα ταῦτα.

III. (38) Χειμῶνος δὲ τάδε. ἥλιος δυόμενος εἰς μὴ καθαρὸν. Καὶ ὡς ἂν μερισθῇ δυόμενος οὕτως αἱ ἡμέραι ἐπιτελοῦνται. Ὅλον εἰ τὸ τρίτον μέρος ἀπολειφθεῖν ἢ τὸ ἥμισυ. Τὸ σελήνιον ἴαν ὀρθὸν ἢ μέχρι τετράδος καὶ εἰ εὐκυκλον χειμάσει μέχρι διχοτόμου· γέρανοι ἴαν πρῶτ' πέτῳνται καὶ ἀθρόοι πρῶτ' χειμάσει, ἴαν δὲ ὀψὲ καὶ πολλὸν χρόνον ὀψὲ χειμάσει. Καὶ ἴαν ὑποστραφῶσι πετόμενοι χειμῶνα σημαίνουσι. (39) Χῆνες βοῶντες μᾶλλον ἢ περισίτον μαχόμενοι χειμέριον. Σπίνος στρουθὸς σπίζων ἔωθεν χειμέριον. Ὀρχίλος [ὡς] εἰσῶν καὶ εἰσδυόμενος εἰς ὅπας χειμῶνα σημαίνουσι καὶ ἐριθεὺς ὡσαύτως. Κορώνη ἴαν ταχὺ δις κρούῃ καὶ τρίτον χειμερίᾳ. Καὶ κορώνη καὶ κόραξ καὶ κολοῖδς ὀψὲ ἄδοντες χειμέριοι. Στρουθὸς ἴαν λευκὸς ἢ χαλιδῶν ἢ ἄλλο τι τῶν μὴ εἰωθότων λευκῶν χειμῶνα μέγαν σημαίνουσιν, ὥσπερ καὶ μέλανες ἴαν πολλοὶ φωνῶσιν ὑδῶρ. (40) Καὶ ἴαν ἐκ πελάγους ὄρνιθες φεύγῳσι χειμῶνα σημαίνουσι. Καὶ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη φθεγγόμενος χειμέριον. Ὅσα ὑδῶρ σημαίνει χειμῶνα ἄγει, ἴαν μὴ ὑδῶρ χιόνα καὶ χειμῶνα. Κόραξ φωνὰς πολλὰς μεταβάλλων χειμῶνος χειμέριον. Κολοιοὶ ἐκ τοῦ νότου πετόμενοι καὶ τευθίδες χειμέριοι. Φωνὴ ἐν λιμένι ἀποφοροῦσα καὶ πολὺ πλοκὸν ἔχουσα χειμέριον. Καὶ οἱ πνεύμονες οἱ θαλάττιοι ἴαν πολλοὶ φαίνονται ἐν τῷ πελάγει χειμερινοῦ ἔτους σημείον. Πρόβατα ἴαν πρῶτ' ὀχεύηται πρῶτον χειμῶνα σημαίνουσι. (41) Μετοπώρῳ ἴαν πρόβατα ἢ βόες ὀρύττωσι καὶ κοιμῶνται ἀθρόοι πρὸς ἀλλήλους ἔχοντες τὰς κεφαλὰς τὸν χειμῶνα χειμέριον σημαίνει. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ φασὶν ὅταν Ἀρκτοῦρος ἀνατεῖλῃ ἢ ὅτετον ἐναντίους τῷ βορρᾷ νέμεσθαι. Βόες μᾶλλον ἐσθίοντες τοῦ εἰωθότος καὶ ἐπὶ τὸ δεξιὸν κατακλινόμενοι χειμέριον. Καὶ ὥτα κρούων ὄνος χειμέριον· καὶ μαχόμενα πρόβατα καὶ ὄρνιθες περὶ σίτου παρὰ τὸ ἔθος προπαρασκευάζονται γάρ· καὶ μῦες τρίζοντες καὶ ὀρχούμενοι χειμέριον. (42) Καὶ κύων τοῖς ποσὶν ὀρύττουσα καὶ ὀλο-  
 40 λυγὼν ἄδουσα μόνῃ ἀκρωρίᾳ χειμέριον. Γῆς ἔντερα πολλὰ φαινόμενα χειμῶνα σημαίνει. Καὶ ἴαν πῦρ μὴ θέλῃ ἄπτεσθαι χειμέριον· καὶ ἴαν λύχνος ἄπτεσθαι μὴ θέλῃ χειμῶνα σημαίνει· καὶ τέφρα πηγνυμένη νιφετόν. Λύχνος εὐδίας ἡσυχᾶτος καϊόμενος χειμῶνα σημαίνει·  
 45 καὶ ἴαν χειμῶνος ὄντος μύχαι μίλαιναι ἐπιγίνωνται χειμῶνα σημαίνει· καὶ ὥσπερ ἴαν κίχχροις πολλοῖς κατὰ πλεως ἢ χειμερίσει· καὶ ἴαν κύκλῳ περὶ τὸ λαμπρὸν ὣσιν εὐδίας οὐστὴς χιονικόν. (43) Ἢ τοῦ ὄνου φάτνη εἰ συνίσταται καὶ ζορερὰ γίνεται χειμῶνα  
 50 σημαίνει. Καὶ ἴαν ἀστραπὴ λαμπρὰ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ μένῃ χειμέριον. Ἐπὶ πλειάδι δυομένη ἴαν λάμψῃ κατὰ Πάρνηθα καὶ Βρίληττον καὶ Ὑμηττον, ἴαν μὲν ἅπαντα καταλάμψῃ μέγαν χειμῶνα σημαίνει, ἴαν δὲ τὰ δύο ἑλάττω, ἴαν δὲ Πάρνηθα μόνον εὐδεινόν·

ventum inde oriturum significant, si ex omnibus caeli partibus, multos flatus venturos nuntiant. Atque haec sunt ventorum indicia.

III. (38) Tempestatis autem haec. Si sol non purus occidit, quem prouti nubes dividerint, ita dies eveniunt, verbi causa cum tertia pars aut dimidia orbis modo conspicua sit. Si lunae cornua recta sunt usque ad quartum diem, et si bene orbicularis, ad dimidiam mensem hiemabit. Si grues mature gregatim volant, maturam hiemem significant, si vero sero ac per multum temporis, seram; ac si volantes retro vertuntur, tempestatem. (39) Anseres vehementius clamantes et de cibo pugnantes signum tempestatis, et fringilla ac passer matutino canentes. Orchilus etiam et rubecula intrantes et subientes latebrae foramina. Cornix si celeriter bis terque croci-  
 40 lat, tempestatem annuntiat; item cornix, corvus et graculus sero canentes. Passer albus et hirundo aliaeque aves, quae albae non esse solent, tempestatem magnam praesagiunt, sicut nigri cum copiosi apparuerunt pluviam. (40) Si aves a mari fugiunt tempestatem indicant, ac fringilla in domo habitata canens. Omnino quaecunque pluviam, eadem tempestatem praenuntiant, et nival pluviam, nivem et tempestatem. Corvus si plures voces mutat hieme tempestas erit, et si graculi ab austro volant et loligines. Vox in portu crepitum edens, et sonos perplexos reddens, tempestatem indicat. Si multi pulmones marini in oceano apparent, anni hiberni indicium est. Si pecudes mature coeunt, maturam hiemem significant. (41) Si autumnus  
 45 oves aut boves terram pedibus sodiunt et confertim conversis ad se invicem capitibus decumbunt, hiemem saevam praesagiunt. In Ponto aiunt exorto \* arcturo pecora aquiloni adversa pasci. Boves si solito plus pascuntur et in dextrum latus decumbunt, tempestatis signum, ac si asinus aures concutit, atque pecudes avesque si praeter morem de cibo pugnant: praeparant enim se ad hiemem; tum mures quoque stridentes et saltantes. (42) Dein canis terram pedibus sodiens et ololygon (acredula) solitaria canens sub diluculum tempestatis signa, atque cum  
 50 vermes frequentes apparent, qui terrae intestina vocantur. Adhaec si ignis regre accenditur, ac si lucerna succendi non vult, tempestatem indicant; si cinis in foco concrevit, nivem. Lucerna si sereno tempore sine crepitu ardet, tempestatem indicat, et si hieme fungi nigri lucernae innascuntur et si lucerna veluti milii granis impleatur; si autem tempore sereno grana ista flammam in orbe circumdant, signum est nivis. (43) Asini praesepe si condensatur et obscuratur significat tempestatem, et si fulgur coruscans non manet in eodem loco. Si sub vergiliarum occasum fulgura splendent circa Parnethem, Brilettum et Hymiettum, eisque totum jugum illuminetur, magnam fore tempestatem portenditur; si duo tantum, minorem, si Parnes solus, serenum caelum. Ac si per

καὶ ἐὰν χειμῶνος ὄντος νεφέλη μακρὰ ἐπὶ τὸν Ὑμη-  
τον ἢ χειμῶνος ἐπίτασιν σημαίνει. Ἄθως καὶ Ὀλυμ-  
πος καὶ ὅλως ὄρεων κορυφαὶ κατεχόμεναι ὑπὸ νεφελῶν  
χειμῆριον. Ἐὰν εὐδίας γινομένης νεφέλιον φαίνεται  
ἐν τῷ αἰέρι, παρατεταμένον καὶ τιλλόμενον οὕτω  
παύεται ὁ χειμῶν. (44) Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν  
παρὰ τὸ εἶδος γένηται τὸ ἔαρ γίνεται ψυχρὸν ὥς τὰ  
πολλά. Ἐὰν προτὶ χειμῆζειν ἀρξῇται πρωτὶ παύεται  
καὶ ἔαρ καλόν, ἐὰν δὲ τοῦναντίον καὶ ἔαρ ὀφίων ἴσται.  
10 Ἐὰν χειμῶν βέτιος τὸ ἔαρ αὐχμηρὸν, ἐὰν δ' αὐχμηρὸς  
ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ καλόν. Ἐὰν ἡ ὥπωρα γένηται  
ἐπεικῆς τὰ πολλά γίνεται τοῖς προβάτοις λιμός. Ἐὰν  
τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος ψυχρὰ γίνηται ἢ τε ὥπωρα γένηται  
καὶ (τὸ) μετόπωρον πνιγρὸν καὶ οὐκ ἀνεμῶδες. (45)  
15 Οἱ πρίνοι ἐὰν εὐκαρπῶσι χειμῶνες πολλοὶ σφόδρα γί-  
νονται. Ἐὰν ἐπὶ κορυφῇ ὄρους νέφος ὀρθὸν στῇ χειμῶνα  
σημαίνει, ὅθεν καὶ Ἀρχιλόχος ἐποίησε « Γλαῦχ' ὄρα-  
βαθὺς γὰρ ἤδη κύμασι ταρασσεται Πόντος ἀμφὶ δ' ἄκρα  
γυροῦν ὀρθὸν ἴσταται νέφος Σῆμα χειμῶνος. » Ἐὰν δ'  
20 ὁμόχρουν ἢ ὑμένι λευκῶ χειμῆριον. Ὅταν ἰστώτων  
νεφῶν ἕτερα ἐπιφέρηται τὰ δ' ἡρεμῇ χειμῆριον. (46)  
(Ὁ ἥλιος) ἐὰν χειμῶνος διαλάμψῃς πάλιν ἀποκρυβῇ  
καὶ τοῦτο ποιήσῃ ὅς ἢ τρεῖς ἡμέρας χειμῆριος δίσσιν.  
Ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ χειμῶνος μὲν φαινόμενος ψύχη  
25 σημαίνει θέρους δὲ καύμα. Ὅταν μέλιτται μὴ ἀπο-  
πέτνυνται μακρὰν ἀλλ' αὐτοῦ ἐν τῇ εὐδίᾳ πέτνυνται  
χειμῶνα ἐσόμενον σημαίνει. Λύκος ὠρυόμενος χειμῶνα  
σημαίνει διὰ τριῶν ἡμερῶν. Λύκος δταν πρὸς τὰ  
ἔργα ὀρεῖ ἢ εἰς τὸν χειμῶνα ὥρα χειμῶνα σημαί-  
30 νει εὐθύς. (47) Ἔστι δὲ σημεῖον χειμῶνων μεγά-  
λων καὶ ὁμβρίων καὶ δταν γένηνται ἐν τῷ μετοπώρῳ  
πολλοὶ σφῆκες καὶ δταν ὀρνίθες λευκαὶ πρὸς τὰ ἐργά-  
σιμα πλησιάζωσι καὶ ὅλως τὰ ἀγρία θηρία ἐὰν πρὸς  
τὰ ἐργάσιμα βόρειον καὶ χειμῶνος μέγεθος σημαίνει.  
35 Τῆς Πάρνητος ἐὰν τὰ πρὸς ζέφυρον ἀνεμὸν καὶ τὰ  
πρὸς Φύλης φράττεται νέφει βορείων ὄντων χειμῆ-  
ριον τὸ σημεῖον. (48) Ὅταν πνίγη γένηται ἰσχυρὰ  
ὥς τὰ πολλά ἀνταποδίδωσι καὶ γίνεται χειμῶν ἰσχυ-  
ρός. Ἐὰν ὕδατα ἑαρινὰ πολλά γένηται, καύματα  
40 ἰσχυρὰ ἐν τοῖς πεδινοῖς καὶ κήλοις γίνεται. Διὶ οὖν  
τὴν ἀρχὴν ὀρεῖν. Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν γίνη-  
ται σφόδρα τὸ ἔαρ ὥς τὰ πολλά γίνεται ψυχρὸν ἐὰν δὲ  
τὸ ἔαρ ὀφίων γένηται καὶ ψυχρὸν ἢ ὥπωρα ὀφία γίνε-  
ται καὶ (τὸ) μετόπωρον ὥς τὰ πολλά πνιγρὸν. (49)  
45 Οἱ πρίνοι δταν εὐκαρπῶσι σφόδρα, ὥς μὲν τὰ πολλά  
χειμῶνα ἰσχυρὸν σημαίνουσιν, ἐνίοτε δὲ καὶ αὐχμούς  
φασὶ γίνεσθαι. Καὶ ἐὰν τις σχολόπακα λαβὼν ὑπο-  
πάσῃς ἀργίλον εἰς πιθάκην θῇ σημαίνει ταῖς φωναῖς  
αἷς ἀφίξιν ἀνεμὸν καὶ εὐδίαν. Καὶ τὸ πανταχοῦ εἰς  
50 λεγόμενον σημεῖον θεμῶσιον χειμῆριον δταν μῦες περὶ  
φορυτοῦ μάχωνται καὶ φέρωσιν.

IV. (50) Εὐδίας δὲ σημεῖα τὰδε. Ἥλιος μὲν ἀνιὼν  
λαμπρὸς καὶ μὴ καυματίας καὶ μὴ ἔχων σημεῖον μη-  
δὲν ἐν ἑαυτῷ εὐδίαν σημαίνει. Ὡς δ' αὕτως σελήνη

hiemem magna nebula in Hymetto est, hiemare perget.  
Athos et Olympus et omnino montium cacumina nubibus  
obsessa tempestatis signum. Si caelo sereno reddito nu-  
becula apparet in aere extensa et discerpta hiems nondum  
cessabit. (44) Si autumnus praeter solitum serenus fue-  
rit, ver plerumque frigidum erit. Si hiems mature ingru-  
rit, mature cessat et ver pulchrum sequitur. si hiems  
sero, ver quoque serotinum erit. Si hiems pluviosa, ver  
siccum erit; si hiems sicca, ver pulchrum. Si aestatis ex-  
tremum bene habet, ovibus pabulum deficiet. Post ver  
aetatemque frigidam autumnus tempus prius et posterius  
siccum erit et silens a ventis. (45) Si illex fructu exu-  
berat, hiems vehemens expectanda. Si in cacumine  
montis nubes recta assurgens consistit, tempestas por-  
tenditur, quomodo in versu Archilochi est scriptum :  
« Adspice Glauce; undis enim turbatur aequor fundi-  
tus excitatum. Ac in montis vertice (circinans se) stat  
recta nubes : tempestatis signum. » Si autem colore  
membranarum albam referat, et si ad nubes stantes aliae  
accurrunt, illae vero immotae persistunt, tempestas denun-  
tiatur. (46) (Sol) si hieme inter nubila illuxit rursusque  
occultatur bis terve dies hiberna sequetur. Mercurii  
stella hieme apparens tempestatem significat, aestate au-  
tem siccitatem. Si apes non longe evolant, sed illico  
circumvolant, caelo quidem sereno, tempestatem praesa-  
gunt. Lupus ululatu suo tempestatem proximo triduo  
nuntiat. Si lupus ad culta loca accedit hieme aut introit,  
frigus statim subsequens indicat. (47) Signum etiam  
magnae tempestatis et imbrium est si autumnus vesparum  
copia est; et si aves albae ad loca culta appropinquant,  
et omnino animalia silvestria ad culta loca et agros,  
aquilonem et hiemem vehementem significant. Si montis  
Parnethis illa pars quae favonium et Phylon castellum  
spectat, nubibus densatur aquilone flante, signum est  
tempestatis. (48) Si aestus ardoresque magni fuerint,  
respondet eis hiems vehemens futura. Si vere imbres  
crebri ceciderint, in planis ac depressis plagis magni erunt  
aestus ardoresque. Oportet igitur principium observare.  
Si autumnus admodum serenus est, ver plerumque con-  
sequetur frigidum; si vero ver serotinum est et frigidum,  
aestas longius extenditur, ita ut extremum ejus valde se-  
rotinum sit, et autumnus aestuosus. (49) Cum ulex  
fructu exuberat, plerumque hiemem gravem indicat, in-  
terdum vero etiam siccitatem sequi aiunt. Si quis galli-  
naginem in vas immittat, argilla substrata, vocibus,  
quas edet, serenitatem et ventum praesagiet. Atque  
illud etiam vulgo cantatum hiemis praesagium habetur,  
cum mures certant de quisquilliis easque auferunt.

IV. (50) Serenitatis haec sunt signa. Sol oriens splendi-  
dus neque ullis signis notatus serenum diem nuntiat,  
item luna plena. Et si sol occidens in purum locum

πανσελήνῳ. Καὶ θυόμενος ἥλιος χειμῶνος εἰς καθαρὸν εὐδαινός, ἂν μὴ ταῖς προτέραις ἡμέραις εἰς μὴ καθαρὸν δευκῶς ἢ ἐξ εὐδαιῶν οὕτω δὲ ἀδῆλον. Καὶ ἂν χειμάζοντος ἡ δύσις γένηται εἰς καθαρὸν εὐδαινόν· καὶ ἂν δύνων χειμῶνος ὥχρὸς ἢ εὐδαιαν σημαίνει. (51) Καὶ ὁ μείς ἂν τριταῖος ὢν λαμπρὸς ἢ εὐδαινόν. Καὶ ἡ τοῦ ὄνου φάτνη δτε ἂν καθαρὰ καὶ λαμπρὰ φαίνεται εὐδαινόν. Ἄλλως δὲ ἂν δμαλῶς παγῇ καὶ μαρνανθῇ εὐδαιαν σημαίνει. Αἱ κοιλάδες νεφέλαι χειμῶνος εὐδαιναί. Ὀλυμπος δὲ καὶ Ἄθως καὶ ὄλως τὰ ὄρη τὰ σημαντικὰ δταν τὰς κορυφὰς καθαρὰς ἔχουσιν εὐδαιαν σημαίνει. Καὶ δταν τὰ νέφη πρὸς τὴν θάλασσαν αὐτὴν παραζωννύη εὐδαινόν. Καὶ δταν ὕσαντος πρὸς δυσμὰς χαλκῶδες τὰ νέφη χροῖμα ἔχῃ· εὐδία γὰρ ὡς τὰ πολλὰ τῇ ὑστεραῖα. (52) Ὅταν δὲ δμείχλη γένηται ὕδωρ οὐ γίνεται ἢ ἔλαττον. Ὅταν γέραντοι πέτῳνται καὶ μὴ ἀνακάρπτῳσιν εὐδαιαν σημαίνει· οὐ γὰρ πέτῳνται πρὶν ἢ ἂν πετόμενοι καθαρὰ ἴδῳσι. Γλαυῆς ἡσυχαῖον φθεγγομένη ἐν χειμῶνι εὐδαιαν προσσημαίνει· καὶ νύκτωρ χειμῶνος ἡσυχαῖον ἀδουσα. Θαλαττίς δὲ γλαυῆς ἀδουσα χειμῶνος μὲν εὐδαιαν σημαίνει, εὐδίας δὲ χειμῶνα. Καὶ κόραξ δὲ μόνος μὲν ἡσυχαῖον κράζων, καὶ ἂν τρίς κράξῃ μετὰ τοῦτο πολλάκις· κράξῃ εὐδαινός. (53) Καὶ κορώνη ἔωθεν εὐθὺς ἂν κράξῃ τρίς εὐδαιαν καὶ ἐσπέρας χειμῶνος ἡσυχαῖον ἀδουσα. Καὶ ὄρχιλος εἰς ὅπῃς ἐκπετόμενος καὶ εἰς ἐρκίων καὶ εἰς οἰκίας ἔξωθεν εὐδαιαν σημαίνει. Καὶ ἂν χειμῶνος βορεῖοντος βορρᾶθεν ὑπολαμψίς γένηται λευκὴ νοτόθεν δὲ ἐναντία τεταγμένη ἢ νεφέλη ὀγκώδης, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰς εὐδαιαν σημαίνει μεταβολήν. Καὶ δταν βορέας νεφέλας πολλὰς κινῇ ἐκπνέων μέγας εὐδαιαν σημαίνει. (54) Πρόβατα ὅψι δγευόμενα εὐδαινόν ἀποτελοῦσι τὸ σημεῖον. Καὶ βοῦς ἐπὶ τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον κατακλινόμενος εὐδαιαν σημαίνει· καὶ κύων ὡσαύτως· ἐπὶ δεξιὸν δὲ χειμῶνα. Τέττιγες πολλοὶ γινόμενοι νοσῶδες τὸ ἔτος σημαίνουσι. Λύχνος χειμῶνος καίόμενος ἡσυχαῖος εὐδαιαν σημαίνει. Καὶ ἂν ἐπ' ἀκρῷ οἶον κέγχρους ἔχῃ λαμπράς· καὶ ἂν ἐν κύκλῳ τὴν μύξαν περιγράφῃ λαμπρὰ γραμμῇ. (55) Ὁ τῆς σχίνου καρπὸς σημαίνει τοὺς ἀρότους· ἔχει δὲ τρία μέρη καὶ ἔστιν ὁ πρῶτος τοῦ πρώτου ἀρότου σημεῖον, ὁ δευτέρος τοῦ δευτέρου, ὁ τρίτος τοῦ τρίτου· καὶ ὡς ἂν τούτων κλίνῃ κάλλιστα καὶ γένηται ἀρότατος οὕτως ἔξει καὶ ὁ κατὰ τοῦτον ἀρότος. (56) Λέγεται δὲ καὶ τοιαῦτα σημεῖα ὄλων τε τῶν ἐνιαυτῶν γίνεσθαι καὶ τῶν μηνῶν. Ἐὰν ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ζόφος ἢ καὶ καύματα γένηται καὶ ταῦτα ἀνεῖ ὕδατος ὑπ' ἀνέμων διαλυθῇ, πρὸς τὸ ἔαρ σημαίνει χάλαζαν ἐσομένην. Καὶ ἂν μετὰ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν δμείχλαι πίπτῳσι, πνεύματα καὶ ἀνέμους σημαίνουσιν εἰς ἑβδόμον μῆνα ἀμφοτέρων ἀριθμουμένων. Ὅσαι μὲν ἅμα μηνοειδεῖ τῇ σελήνῃ πίπτουσιν, αὗται μὲν πνεύματα σημαίνουσιν εἰς ἐκαῖνον τὸν χρόνον, ὅσαι δ' ἀμφικύρτου οὕσης τῆς σελήνης ὕδατα.

descendat, nisi diebus proximis e sereno caelo in nubes descenderit : sic enim incertum. Item si per tempestatem in purum locum occidit, serenitas erit, et si hieme occidens pallidus apparet. (51) Ac si lunæ cornua tertio die splendent, serenum significant, et si asini præsepe purum atque splendidum apparet. Si orbes solum cingentes æqualiter et constiterint et dissoluti fuerint, caeli sereni indicium. Nubes cavæ \* hieme serenitatem significant. Si Olympo et Atho et omnino montibus signicatoriis cacumina sunt pura, serenum celum indicatur, itemque si nubes montes ad ipsum mare præcingant; tum si nubes post pluviam sub occasum solis colore æneo tinctæ sunt : postridie enim ut plurimum erit serenum. (52) Nebulam pluvia aut nulla aut exigua sequitur. Grues si evolant neque revertuntur, serenitatem indicant : nam iter non aggrediuntur, nisi aerem purum viderint. Noctua si tranquilla garrit per tempestatem, serenum caelum nuntiat : per serenum autem tempestatem. Et corvus tranquille solitarius crocitant, et si, cum ter crocitavit, vocem sæpius repetit, serenum præsignit. (53) Item cornix cum mane ter clangorem edidit, serenum caelum nuntiat et si hieme tranquille vespere canit : et orchillos e foramine aut domo evolans. Et cum per hiemem flante aquilone a septentrione candor pallens apparet, ab austro vero adversa nebula ampla sedet, plerumque in serenitatem mutatio portenditur. Aquilo etiam vehementer spirans si multas commovet nubes, tranquillitatem nuntiat. (54) Pecudes sero coeuntes serenum præsignant, et bos in sinistram coxam recubans, itemque canis : contra in dextram hiemem portendunt. Cicadæ multæ natæ morbosum annum significant. Lucerna cum hieme sine strepitu ardet, serenum sequitur, et si erunt in extremo ellychnio veluti grana milii splendentia : et si mucum flammæ linea splendida circumscribit. (55) Schini fructus sementis tempora significat per tres partes distributus : primus primæ sementis signum habet, alter secundæ, postremus tertiæ. Prout igitur horum fructuum quisque evenerit et magnitudine excelluerit, ita etiam sementis huic respondens eveniet. (56) Feruntur et alia signa et totius anni et partium ejus. Nam si ineunte hieme caligo est et æstus \* et hæc sine pluviiis a ventis dissipantur, grando versus ver significatur. Si post æquinoctium vernalis nebula cadunt, flatus et ventos prænuntiant ad septimum mensem utrisque numeratis : quæ vero nebula tempore, quo luna est cornuta, cadunt, ventos in illud tempus significant : quæque cadunt, cum luna est dimidiata major, quæ ambicurva dicitur, pluvias denuntiant;



Καὶ δὴν ἂν μᾶλλον ἐκ' ἑκατέρῳ τῷ σχήματι δαίχλαι  
πίπτωσι μᾶλλον τὰ εἰρημένα σημαίνει. (57) Σημαί-  
νει δὲ καὶ τὰ πνεύματα ἅμα ταῖς δαίχλαις ἐπιπικτού-  
σαις γινόμενα· καὶ ἂν μὲν ἀπ' ἡοῦς καὶ μεσημβρίας  
γίνεται τὰ πνεύματα, ὕδατα σημαίνει· ἂν δ' ἀπ'  
ἑσπέρας καὶ ἀπὸ τῆς ἀρκτου πνεύματα καὶ ψύχη.  
Οὕς δὲ κομήτας Αἰγύπτιοι λέγουσιν οὐ μόνον τὰ προ-  
ειρημένα σημαίνουσιν ὅταν φαίνονται ἀλλὰ καὶ ψύχη·  
ἐπὶ δὲ τοῖς ἀστροῖς εἰώθεν ὥς ἐπὶ τὸ πολλὸν σημαίνειν  
καὶ ταῖς ἡμερίαις καὶ τροπαῖς, οὐκ ἐπ' αὐταῖς ἀλλ'  
ἢ πρὸ αὐτῶν ἢ ὕστερον μικρῶ.

## ΠΕΡΙ ΚΟΠΩΝ.

I. Ἐν τίνι ποθ' ὁ κόπος (ἦ) τίσιν ὡς πρῶτον, πό-  
τερον ὡς Ἐπιγένης ὑπέλαβεν ἐν φλεβί καὶ νεύρῳ ἢ  
μόνον ἐν νεύρῳ, τούτου γὰρ καὶ ἡ κίνησις, ἢ ὑπερβολῇ  
15 συντήξεως διὰ κίνησιν, ἢ ἀπλῶς ὥπερ πόνος ταύτη  
καὶ ὁ κόπος, διὸ καὶ αἰεὶ βαρύνεται ὁ κοπιῶν· εἰ οὖν  
τὸ νεῦρον μὴ δεκτικὸν ὑγρότητος οὐκ ἂν ἐνταῦθα ὁ  
κόπος ἐνεῖη κατὰ φύσιν· εἰ δὲ ὁ κόπος ἐξαλλαγή τις,  
ἄτοπον εἰ μὴ δι' ὧν ἡ κίνησις καὶ ὁ πόνος ἐν τούτοις  
20 καὶ ὁ κόπος ἀλλ' ἐκ τῆς κινήσεως ἐπιρροῇ τῆς συντή-  
ξεως εἰς αὐτὰ ταῦτα καὶ τὰς χαμπὰς ἅπερ μάλιστα  
βαρύνονται καὶ κοπιῶσι. (2) Λέγουσι δὲ καὶ τὰς  
σάρκας καὶ ὅλον τὸ σῶμα κοπιᾶν, ὅθεν καὶ τοὺς ὀσ-  
τεοκόπους (καὶ) ὀστέγρας καλοῦσιν. Εἰ δ' ἐν ὀστοῖς  
25 ὁ κόπος, πότερον ὡς κινεῖσιν ἢ κινουμένοις ἢ ὡς  
ἐπιρροὴν δεχομένοις; ἢ οὐδὲν κοιλύει τρόπον τινὰ ἀμ-  
φοτέρως, καὶ κινουμένα πῶς καὶ δεχόμενα τὴν ἐπιρ-  
ροήν. Ὅταν γὰρ εἰς τὸ ἐντὸς διίχεται διὰ πλῆθος  
τοῦ πόνου τοῦτ' ἐν τοῖς ὀστοῖς κόπος· ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ  
30 σαρκεὶ καὶ ἐν ὅλοις τοῖς σώμασιν, ὃ δὴ καλοῦσι συγκε-  
κόφθαι· ὃ διαδοθέντος συμβαίνει τοῦ πόνου πρὸς  
ἅπαντα τὰ μέρη καὶ μάλιστα οἷς ἂν τις ἐνεργῇ καθά-  
περ τοῖς ἄνω καὶ κάτω, καὶ αὐτῶν τούτων μορίοις τι-  
σὶν ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς σκληροκοιτίαις. (3) Ὡς δ'  
35 ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν τοῖς χαμπτομένοις μέρεσι μάλιστα  
καὶ νευρωδεστάτοις ὅταν τις συντήξῃ ἐπὶ τὰ νεῦρα καὶ  
τὰς χαμπὰς ἔλθῃ καὶ ἡ βαρύτης ἀπὸ ταύτης. Διὸ  
καὶ οὐδεὶς πώποτε τὴν γαστέρα ἐκοπίασεν οὐδὲ τὴν  
κεφαλὴν. Ἄρα δὲ ὅταν καὶ ἄλλως πῶς ἢ ὑγρότης  
40 ἐπιρροὴ πάντως κόπος; οὐ γὰρ ἂν ἔτι διὰ τὴν κίνη-  
σιν. Ἡ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον· ἀλλὰ μᾶλλον  
πόνος τις ἀκολουθεῖ καὶ γὰρ καθήμενοι καὶ ἑστῶτες  
καὶ κατακείμενοι φασὶ κοπιᾶν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σχή-  
ματι· καὶ ἡ πίσις ἐπίπονον, οἷον γὰρ θλίψις καὶ  
45 πληγὴ τις. (4) Ἀλλ' ἐνίοτε δὴ καὶ ὑπὸ πλησμονῆς  
καὶ ἀγρυπνίας καὶ ὑπὸ κατάρρου φασὶ κοπιᾶν· ἅπαντα  
δὲ πῶς καὶ ταῦτα πλῆθος ὑγρότητος. Ἡ τε γὰρ  
πλησμονὴ (μὴ) κρατοῦντος τοῦ σώματος, ἢ τε ἀγρυπ-  
νία κοιλύει τὴν πίψιν, ὃ τε κατάρρους φανερά τις

et quo crebriores in alterutra figura lunæ nebulæ cadunt,  
eo magis quæ diximus evenient. (57) Flatus quoque,  
qui cadentibus nebulis oriuntur, suos habent significatus :  
nam si venti veniant ab oriente et meridie, pluvias in-  
dicant, si autem a vespera et septentrione, et flatus ven-  
turos et frigus portendunt. Stellæ, quas Ægyptii come-  
tas appellant, si apparent, non modo quæ dicta sunt  
portendunt, sed etiam frigora. Significare etiam solent  
stellæ, quemadmodum et solstitia et æquinoclia, non ta-  
men in ipsos ortus sui dies, sed in tempus paulum ante-  
cedens aut subsequens.

## FRAGMENTUM DE LASSITUDINE.

I. In qua corporis parte aut quibus sit lassitudo, quæ-  
ritur; num ut Epigenes existimavit, in venis et nervis,  
an tantum in nervis? his enim motus perficitur; an sit  
inimodica liquatione per motionem facta? an simpliciter  
ibi ubi est labor eadem etiam parte est lassitudo? unde  
sit ut defatigatus semper gravetur. Si igitur nervi ne-  
queunt humorem suscipere, non conveniet eorum naturam  
defatigatio: si vero lassitudo commutatio quædam est,  
haud consentaneum, quibus partibus et motus peragitur  
et dolor sentitur, iisdem lassitudinem non attribui, sed  
confluvio liquati per motum humoris in eas ipsas partes  
articulosque qui maxime gravantur et defatigantur. (2)  
Carnem vero et totum corpus lassescere aiunt,  
sicut etiam ossifragos dicere solent. Si vero ossa fati-  
gantur, num id eis eveniat ut moventibus an ut motis an  
ut humorum fluxum susipientibus, queritur; an nihil  
obstat quominus utroque modo eis conveniat et ut motum  
quendam habentibus et ut susipientibus liquatum hu-  
morem. Scilicet cum propter laboris magnitudinem  
intro fluxerit, in ossibus lassitudo sentitur, siquidem et  
in carne et in toto corpore, quod dicunt confringi: id  
enim accidit dolore per omnes corporis partes distributo,  
præsertim iis quibus sit motionis actus, ut superis infe-  
risque (membris), atque horum ipsorum particulis qui-  
busdam, quemadmodum iis evenit qui in cubili duro  
repositi sunt. (3) Breviter accidit maxime partibus quæ  
flectuntur quæque nervosæ præcipue sunt, cum liquatio  
quædam ad nervos et articulos lapsa sit, qua gravitas et  
defatigatio sit. Nemo ergo unquam caput aut ventrem  
sibi lassescere sensit. Queritur autem, si alio quo modo  
humor affluat, num semper lassitudo sentiat. Ita  
enim lassitudo non fieret propter motum; an id necesse  
non est, sed potius dolor aliquis sequitur. Etenim se-  
dentes quoque et stantes et decumbentes fatigari prædi-  
cant et in eodem situ corporis, atque pressio etiam mo-  
lesta est, quæ tanquam fractio et contusio est. (4) Interdum  
vero etiam redundantia in ventre, vigilie, et catarrhus  
lassitudinem facere dicuntur: hæc omnia quodammodo  
cum abundantia humoris conjuncta. Redundantia in ven-  
tre enim existit cum corpus alimentum (non) concoquit,  
atque vigilie concoctionem impediunt, et catarrhus aperte  
est liquatio, aut ut breviter dicam, humor. Num ergo

σύντηξις ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν ὑγρότης. Πότερον οὖν κόπος ταῦτα ἢ ὠμότης ἢ διάθεσις, ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ὑπνῶν συμβαίνει; βαρύνονται γὰρ διὰ τὴν σύντηξιν. (5) Ἡ οὐδὲν κοιλύει διὰ πλείους αἰτίας γίνεσθαι τὸν κόπον. Ἐπεὶ ἐνίοτε καὶ κατεξηραμμένου τοῦ σώματος καὶ οὐδεμιᾶς ὑγρότητος ὑπαρχούσης οὐδαμοῦ κοπιῶσι καὶ μάλιστα γ' ὡς εἰπεῖν οὗτοι. Πλὴν εἰ τις ἐν τούτοις τοῖς μέρεσι λίγοι τὴν σύντηξιν ὑπάρχειν ἐπεὶ ὅταν γε ἀπλῶς ὑγρότητος ἐπιρροὴ γένηται τις οὐ πάντως κόπος ὥσπερ τοῖς ὑδρωπιῶσι τοῖς ἐπὶ καθέδρας ὦν τὰ γόνατα καὶ οἱ πόδες οἰδοῦσιν. Οὐδὲ γὰρ ὅλιος ὅταν ὑγρανθῇ καὶ βρυνηθῇ τὸ σῶμα· σκεδὸν γὰρ πᾶσι τοῦτο συμβαίνει ἐν τοῖς νοτίαις. (6) Ταῦτα μὲν οὖν ἄγαν διορίσαι γαλεπὸν, αἱ δὲ θεραπαίαι δόξαιεν (ἀν) ἐναντία πῶς εἶναι καὶ τῶν παθῶν καὶ αὐταῖς, οἷον ἢ τε καθυγραίνουσα καὶ λουτροῖς καὶ ποτοῖς εἴπερ ἐν ὑγρότητι καὶ συντήξει τὸ πάθος καὶ (ἢ) τῷ κόπῳ λύουσα τὸν κόπον κατὰ τὴν παροιμίαν. Οὐκ εἰσὶ δ' ἐναντία· καὶ γὰρ μαλάξεως δεῖται τὸ κατὰξηρον καὶ συντετηγμένον καὶ πλείοσι τύποις ἔκκρισιν ἐποίησε τοῦ λυποῦντος καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κύστιν· ἢ τε κίνησις καὶ ὁ πόνος ἅπαν ἐξήρνε τὸ σύντηγμα καὶ ἐξέπεψε. Οὐχ ἅπανι δὲ οὐδὲ πάντως αἱ τοιαῦται τῶν θεραπειῶν ἀλλ' οἷς μὴ μεγάλαι μὴδ' ἀπὸ μεγάλων αἱ ἀρχαί. (7) Τὰ δ' ἀντίτυπα καὶ σκληρὰ μᾶλλον ποιεῖ κόπον καὶ ἐν πορείᾳ καὶ ἐν δρόμῳ καὶ ἐν κατακλίσει καὶ ἐν καθέδρα διὰ τὸ μᾶλλον ποιεῖν πληγὴν καὶ πίεσιν. Τάχα δ' ἴσως καὶ τὴν συντονίαν πλείω κοπιαιώτερον δ' ἂν τὸ τοιοῦτο δόξειεν. Ἄλλ' ἐν γε ταῖς καθέδραις καὶ ταῖς κατακλίσεσι τὸ ὑπαίχον καὶ ἐνδιδὸν ὅταν ἄπαξ λάβῃ τὸ βάρος οὐκέτι ὑπείκει· ὥστε καὶ τοῦτο ἐγγρῆν ὁμοίως ἀποπιέζειν. (8) Οὐκ ἔστι δὲ τοῦτ' ἀληθές. Ἄει γὰρ ἔχει πῶς τὰ τοιαῦτα ἐνδοσιν ὡς πιεστὰ τῇ φύσει· ἐπεὶ καὶ ὄχλον ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ ποιεῖ τὸ ὑποκείμενον ὅτι τοιοῦτον. Τὰ δ' ἀπίεστα καὶ μὴδὲν ἐνδιδόντα τῇ θλίψει ποιεῖ τὸν κόπον. Ἔτι κατὰ τὴν κίνησιν καὶ τὴν τροπὴν τᾶλλ' ἐνδίδωσι καὶ ποιεῖ τινὰ μεταβολήν, τὰ δὲ οὐ. (9) Διὰ ταῦτα δὲ πῶς καὶ τὰ ἐπίπεδα τῶν κοίλων κοπιαιώτερα καὶ τὰ κυρτὰ τῶν ἐπιπέδων· ἢ γὰρ θλίψις σφοδρότερον ποιεῖ καὶ μειζρὸν τὸν πόνον ἐφ' ἓνα τόπον ἀθροισμένου τοῦ βάρους. Τὸ μὲν οὖν κυρτὸν τοῦ εὐθείου τοῦτο δὲ μᾶλλον τοῦ κοίλου. (10) Διότι δὲ τοὺς μηροὺς ἢ τὰς κνήμας μᾶλλον κοπιῶσιν; ὅτι μάλιστα ὁ πόνος τῇ τοῦ συνεχοῦς διαστάσει· συνεχέστερος δὲ καὶ συμφύστερος ὁ μηρὸς, ἅμα δὲ καὶ ἡ τῶν νεύρων διάστασις [καὶ] ἐν τούτῳ, καὶ ἐγγυτέρω τοῦ τόπου τοῦ ἔχοντος τὸ περίττωμα. Διόπερ ἂν ὑπερβάλλῃ τῇ θερμότητι διὰ τὴν κίνησιν (ἐπισπῶσιν οἱ μηροὶ) μᾶλλον καὶ πλείον. Ὅτι δὲ ἡ ἀνάρτησις ποιεῖ συμπαθεῖαν τῶν νεύρων καὶ φλεβῶν καὶ ἐκ τῶν βουβώνων ὄχλον πληγέντων γὰρ τῶν κάτωθεν ἐνταῦθα βουβῶνες. (11) Διότι δὲ καταβαίνοντες μὲν κατάντη τοὺς μηροὺς μάλιστα πονοῦσιν, ἀναβαίνοντες δὲ τὰς κνήμας; ὅτι κατὰ μὲν τὴν ἀνάβασιν ὁ πόνος τῷ αἵρειν τὸ σῶμα·

hæc lassitudo an cruditas an status melius audient, qualis etiam prodit ex immodico somno : propter liquationem enim gravantur. (5) An nihil impedit, quominus defatigatio pluribus fiat modis. Interdum enim fatigatio sentitur corpore exsiccatō et ab omni humore vacuo, talesque fere maxime : nisi forte \* in his partibus colliquationem inesse dicas. Nam non semper, si affluxus humoris accidat, lassitudo sentitur, ut neque hydropicis sedentibus, quibus genua et pedes tumescunt. Neque enim semper cum corpus humore repletur gravaturque, quod in austrinis regionibus fere omnibus accidit, fatigationem sentimus. (6) Hæc ergo satis accurate definiri vix possunt. Curationes autem et remedia, quæ adhibentur, et malo et sibi ipsa contraria; exempli gratia ea, quæ et balneo et potu corpus humectare stndet, siquidem ipsum malum in humoris abundantia et colliquatione positum est, atque illa quæ labore laborem solvit, ut est in proverbio. At non sunt contrariæ. Etenim corpus aridum et tabescens opus habet ut mollescat, indeque pluribus locis humorem noxium secernit, et per carnem et per vesicam : motus autem et exercitatio colliquamentum omne exsiccat et concoquit. Sed ejusmodi curatio non omnibus convenit nec omni ratione, sed his modo, quibus principia aut magna non sunt, aut non a magnis profecta causis. (7) Quæ sunt dura et ictum non sentiunt magis inferunt lassitudinem et in ambulando et in currendo et in cubando et in sedendo, quia refrangunt et premunt acrius, et quia fortiozem provocant contentionem : hæc autem lassitudinem asferre videntur. At in sedendo quidem et cubando id quod cedit et reprimi patitur, cum primum onus suum recepit, ultra non cedit : quamobrem hoc quoque tunc premere et contra niti videtur. (8) Sed hoc non verum est : semper enim quæ hujusmodi sunt cedunt quadamtenus, quippe quæ natura sua comprimi possunt : nam longiore temporis spatio corpus subjectum hanc suam naturam evidentem ostendit. Quæ vero comprimi nequeunt et pulsui minime cedunt, lassitudinem faciunt. Præterea cetera illa corpori se moventi et se vertenti cedunt mutationemque asferunt, hæc autem minime. (9) Idcirco in planis laboriosius accubamus quam in concavis, et in convexis quam in planis. Majorem enim et vehementiorem laborem affert pressio cum ad unum locum corporis pondus collectum est : idque magis fit in convexo loco quam in plano, item in plano magis quam in concavo. (10) Cur magis delassantur nobis femora quam tibiae? quia labor maxime accidit distractione membri continui : femur autem magis continuum concretumque est et simul nervorum distractio in eo fit : accedit quod ei loco, quo excrementum continetur, propinquum est, ut, si propter agitationem in motu magis concaluerit, (femora attrahunt) expeditius et plenius. Quod vero connexio efficit ut nervi et venæ in consensum trahantur bubonum tumores indicant : partibus inferis enim percussis, hic bubones existunt. (11) Cur autem per loca declivia descendentes femora maxime fatigantur, adascendentibus vero tibiæ? causa est quod in adscensu in attol-

φορτίον γὰρ γίνεται ἱκανόν· ὃ οὖν ἅπαν ἐπίκειται τὸ  
 βάρος καὶ ὃ αἵρομεν τούτου μάλιστα· ὁ πόνος, ἡ δὲ  
 κνήμη τοιοῦτον· ἰσχυρόν γὰρ ἔχει μῆκος καὶ οὐχ ὀσ-  
 περ ὁ πούς πλατός, διόπερ σαλεύεται. Καθάπερ οὖν  
 5 ὑπὸ τοῦ βάρους τὸν ὦμον μάλιστα πονοῦσιν· ὥστε  
 ἐπὶ τούτῳ ἔχουσι τὸ βάρος ὁμοίως καὶ τὰς κνήμας.  
 (12) Ἐν δὲ τῷ καταβαίνειν ὁ πόνος τῷ ἐπιπίπτειν τὸ  
 σῶμα καὶ προκλίνειν παρὰ φύσιν, ὥστε καὶ ὃ μάλιστα  
 ἐπιπίπτει καὶ σαλεύει τούτῳ μάλιστα καὶ ποιεῖ τὸν  
 10 πόνον. Ὡς οὖν ἡ κνήμη μᾶλλον ἐν τῷ ἀναβαίνειν  
 κακοπαθεῖ, οὕτως ὁ μηρὸς ἐν τῷ καταβαίνειν ἐξαίρων  
 τὸ σῶμα ὀλον. Ἀπλῶς δὲ τὰ βάρη κάτω φέρεται  
 ὥστε χαλεπώτερον τὸ ἀναβαίνειν τοῦ καταβαίνειν.  
 Χαλεπώτεροι δ' οἱ περὶ τὸν θώρακα τόποι τῶν κάτω,  
 15 διότι ἐγγυτέρω τοῦ πνευματικοῦ τόπου· συμβαίνει οὖν  
 ταχὺ συνακρλεγμαίνειν, τοῦτο δὲ ὁ πυρετός· ἡ δ' ἀπὸ  
 τῶν σκελῶν φλεγμονὴ πόρρω διὰ τὸ ἀπομαρῖναι  
 θάττον. (13) Τῷ δὲ βραχίονι κοπιαιώτερον διὰ κε-  
 νῆς ῥίπτειν (ἢ) λίθον ἢ ἄλλο τι βάρος διότι σπασμα-  
 20 τωδέστερον καὶ καματωδέστερον. Οὐ γὰρ ἀπειδε-  
 ται καθάπερ ὁ βάλλον πρὸς τὸν ἐν τῇ χειρὶ ὄγκον καὶ  
 ὥσπερ ὁ πένταθλος πρὸς τοὺς ἀλτήρας (καὶ ὁ θέων  
 παρασείων [πρὸς] τὰς χεῖρας) καὶ τοὺς καρπούς. Διὸ  
 ὁ μὲν μείζων ἄλλεται ἢ μὴ ἔχων, ὁ δὲ θάττον θεῖ ἢ  
 25 μὴ παρασείων, ὁ δὲ ἥττον σπᾶται προπετιῶς διὰ τὸ  
 βάρος. (14) Οἱ δὲ βραχεῖς περίπατοι κοπιαιώτεροι  
 τῶν μακρῶν καὶ οἱ ὀμαλοὶ τῶν ἀνωμάλων, ὅτι πολλά-  
 χις ἴστασθαι συμβαίνει τὸ δ' ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι  
 30 χαλεπὸν καὶ κοπιῶδες. [Οὐδέν] οὐδ' ἐκείνο ὑπεναντίον  
 ὥς κοπιῶσι τε μᾶλλον ἐν τοῖς ὀμαλέσι χωρίοις καὶ  
 θάττον βαδίζουσιν ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις. Κοπιαιώτε-  
 ρον μὲν γὰρ τὸ ἐν (τῷ) αὐτῷ σχήματι, θάττων δ' ἢ  
 βάδισις ἢ ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐλάττω τὴν ἀναφορὰν  
 ἔχουσα. Τοιούτη δ' ἢ ἐν τῷ ὀμαλῷ. Τὸ δὲ παρ'  
 35 ἐκάστην πορείαν γινόμενον (μικρὸν πολὺ) γίνεται  
 παρὰ τὰς πολλὰς. (15) Διότι δὲ μακροὶ μὲν ὄντες οἱ  
 περίπατοι ἐν τοῖς ὀμαλέσι κοπιαιώτεροι τῶν ἀνωμά-  
 λων οἱ δὲ βραχεῖς ἀκοπιώτεροι; ἢ ὅτι ἢ τε πολλὴ κί-  
 νησις ποιεῖ κόπον καὶ (ἢ) ἰσχυρά· τοιαύτη (δὲ ἢ)  
 40 σπασματώδης πολλὴ δ' ἢ συνεχὴς καὶ ὀμαλὴ. Ἐν  
 μὲν οὖν τοῖς ἀνάντεσιν ἂν ἔχῃσι μῆκος· αἱ μεταβολαὶ  
 ποιοῦσιν ἀνάπαυσιν, ἐν δὲ τοῖς ὀμαλέσι ἡ ὁμοιότης  
 τοῦ σχήματος οὐ διαλαμβάνει ἀλλὰ συνεργάζεται πρὸς  
 τὸ συνεχῆ τὴν κίνησιν εἶναι. Ὅταν δ' ἢ βραχεῖα διὰ  
 45 μὲν τὸ πλῆθος τῆς κινήσεως οὐ γίνεται κόπος, διὰ δὲ  
 τὸ τὴν μεταβολὴν ἰσχυρὰν εἶναι καὶ ἐναντίαν τῶν  
 κάτω καὶ ἄνω ποιεῖ κόπον. Τοιαύτη δὲ ἢ ἐν τοῖς  
 ἀνάντεσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις τὸναντίον. (16) Διότι  
 ἐξονειρωκτικοὶ οἱ κοπιῶντες; ὅτι θερμά τε καὶ κάθυγρα  
 50 τὰ σώματα διὰ τὴν σύντηξιν, ἢ δὲ τοιαύτη διάθεσις  
 σπερματικῇ. Κατάκεινται δ' ὕπτιοι διὰ τὴν ἐκλυσιν·  
 ἐν τούτῳ γὰρ τῷ σχήματι μάλιστα ἀνισον καὶ πρὸς τὸν  
 ἐξονειρωγμὸν συνεργεῖ. Συμβαίνει δ' αὐτοῖς καθέ-  
 δεῖν μὲν μᾶλλον τὴν δ' ἴσην τροφήν ἥττον πέττειν —

lendo corpore laboratur : hoc enim onus sat magnū  
 est; ea ergo pars, cui totum illud pondus incumbit,  
 quaque tolli debet, maxime laborabit : ea autem est tibia,  
 quippe quæ ultima longitudinem habet, cum per latitu-  
 dinem habeat; ea igitur agitata contremiscit. Sicuti  
 igitur a pondere maxime humeri laborant, quoniam illis  
 onus injicitur, simili modo tibiæ quoque. (12) In des-  
 censu autem labor eo fit quod corpus se demittit et con-  
 tra naturam propellit : ei ergo parti, in quam maxime  
 demittitur quamque agitat, plurimum affert laboris. Ut  
 igitur adscendentibus tibia maxime labore afficitur, ita  
 descendantibus femur, cui corporis attollendi munus est.  
 Cum autem quæ gravia sunt deorsum ferantur difficilius  
 est adscendere quam descendere. Periculum vero ma-  
 gis incurrunt eæ partes quæ thoraci propinquæ sunt  
 quam inferæ, quod ei loco quo spiritus continetur con-  
 traria sunt : contingit igitur ut cito inflammantur, eaque est  
 febris; inflammatio vero, quæ a cruribus oritur, longius  
 abest, citius ergo extinguatur. (13) Laboriosius est  
 brachia inani motu jactasse quam lapidem aut aliud te-  
 nendo onus, quia majore convulsione contentioneque  
 opus est : nullibi enim nititur brachium, quemadmodum  
 ei, qui jacit pondere manu comprehenso, et ut in quin-  
 quertio saltator halteribus nititur, atque currentes ma-  
 nus quatunt; ille ergo longius spatium persiluit quam  
 qui caret halteribus, alter velocius curret quam is qui  
 manus non quatit; hic autem minus protrahitur propter  
 pondus. (14) Ambulationes breves magis defatigant  
 quam longæ, et æquabiles quam inæquales : accidit  
 enim ut sæpe subsistamus : quod autem eodem habitu  
 et situ sit plus habet laboris et fatigationis. Neque id  
 repugnat huic, quod magis delassari solent qui in æqua-  
 bili via incedunt et quod velocius eunt quam locis inæ-  
 qualibus : nam is motus magis delassat qui eodem sit  
 habitu et situ, incessus autem velocior est is cum pari  
 temporis spatio minor sit elevatio. Talis autem est  
 cursus in loco æquabili : quod vero in uno quoque  
 gressu exiguum est, repetitione magnū evadit. (15)  
 Quare ambulationes in locis æquabilibus, cum longæ sunt,  
 magis defatigant quam quæ in locis inæqualibus sunt :  
 an, quia et multa motio et vehemens lassitudinem affe-  
 runt; vehemens autem est ea quæ cum convulsione fit,  
 multa autem quæ continua et æquabilis est. Locis ar-  
 duis igitur, si ambulatio diuturna est, vicissitudines  
 remissionem præbent : in æquabilibus autem habitus  
 non mutatus recreari non solet, sed et ipse adjuvat ut  
 motus continuus sit. Si vero brevis sit ambulatio,  
 fatigatio nulla quidem ex magnitudine motus, sed inde fit  
 quod mutatio vehemens est et contraria nunc sursum  
 nunc deorsum. Talis autem in arduis est locis, contra-  
 rium vero in planitie. (16) (Cur semen noctu profluere  
 solet defatigatis?) quia corpora colliqutione calida hu-  
 mectaque sunt : quæ affectio seminis copiosa est. Acco-



καίτοι δ' ὕπνος πεπτικόν, — ὅτι ἅμα τῇ τροφῇ περι-  
 τώματος ἔχουσι πλῆθος· ὁ καὶ αὐτὸ μέτριον δὲ εὐσπεπ-  
 τότερόν ἐστι πολλῆς τροφῆς. Διὸ καὶ ἀναμιγνύμενον  
 6 κωλύει πέττεσθαι τὴν τροφήν. Ὁ δὲ ὕπνος μᾶλλον  
 γίνεται ἀπὸ τοῦ πλείονος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ καθάπερ  
 τοῖς μεθύουσι. (17) Καλεῖουσι δὲ τινες τοὺς μὲν χει-  
 μερινοὺς (κόπους) ἀλείμματι, τοὺς δὲ θερινοὺς λουτρῷ  
 θερμαίνειν, τοὺς μὲν διὰ τὰς μεταβολὰς καὶ φρίκας,  
 τοὺς δὲ διὰ τὴν ξηρότητα τῆς ὥρας καθυγραίνειν· διὸ  
 10 καὶ τοῖς ποτοῖς τοῦ θερούς μᾶλλον. Ἡ δ' ὀλιγοσιτία  
 κοινὸν μὲν οἰκειότερον δὲ τῷ ἔρει· διὰ γὰρ τὴν ὥραν  
 ὑπὸ τῶν σιτίων θερμαίνεται. (18) Διὰ τί δὲ τὰ ὑγρά  
 σώματα κοπιώτερά τῶν μὴ ὑγρῶν; ἀσθενέστερα  
 γάρ· τὸ δὲ σκληρὸν ἰσχυρότερον μὲν ἀπαθέστερον δὲ,  
 15 οὐ πρὸς ἅπασαν ἀπάθειαν οἷον πρὸς θραύσιν ἢ κάταξιν  
 ἢ θλάσιν ἢ διάσπασιν ἀλλὰ τὰ γλισχρότερα, ὧν ἕνισ  
 μαλακὰ καὶ ὑγρά τὴν φύσιν. Ὁ δὲ κόπος ἐκ σπασ-  
 τικῆς καὶ ἐκ πλῆκτικῆς κινήσεως· ἐν μὲν γὰρ τῇ με-  
 ταβολῇ τῆς πορείας πάντ' ἔχει καὶ τὴν συνέχειαν παρὰ  
 20 τὰ μέρη· ἐν δὲ τῇ θέσει τῶν μερῶν τύπτει διὰ τὰ  
 ὑγρά τῶν σωματίων. Καὶ γὰρ τοι ... μᾶλλον καὶ  
 τύπτεται ἥττον διὰ ... τὰ δὲ σκληρὰ τοῦναντίον.

## ΠΕΡΙ ΙΛΙΓΓΩΝ.

Οἱ Ιλιγγοὶ γίνονται ὅταν ἡ πνεῦμα ἀλλότριον περὶ  
 τὴν κεφαλὴν, ἡ ὑγρότης περιττωματικὴ ἀπὸ τροφῆς  
 25 ἐνίας, οἷον ἡ τοῦ οἴνου ἢ καὶ ἄλλου τινὸς χυλοῦ, ἡ  
 τρίτον ὅταν κινή τις κύκλῳ τὴν κεφαλὴν· ὁ γὰρ τόπος  
 ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον φύσει μὲν ὑγρὸς ἐστίν, ὅταν δ'  
 ἔλθῃ τι πνεῦμα ἀλλότριον βιάζεται διακυβερνῶν πρὸς  
 τὰς φλέδας καὶ ὠθεῖ κύκλῳ τὸ προὔπάρχον ὑγρὸν, ὥστε  
 30 τρόπον τινὰ τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐάν τις προαιρέσει  
 κύκλῳ κινή τὴν κεφαλὴν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἔξωθεν  
 ἢ ἔσωθεν εἶναι τὸ κινεῖν. Οὕσης δὲ οἷον δίνης τινὸς  
 τῆς φορᾶς καὶ τοῦ ὑγροῦ μὴ συνεχοῦς ὁμοίως ἀλλ' ἐν  
 τῇ κινήσει τοῦ μὲν ὑστεροῦντος τοῦ δὲ προτεροῦντος  
 35 τὸ ὑφιστάμενον ἀντικροῦν ἴσῃσι, τὸ δ' ἰστάμενον διὰ  
 τὸ μὴ ἰσορροπεῖν ὁμοίως αὐτῇ ἢ ἂν ῥέπη ταύτῃ φέρεται  
 καὶ τὸν Ιλιγγὸν ποιεῖ καὶ καταβάλλει πολλάκις. (2)  
 Αἴτιον δὲ τοῦ μὴ δύνασθαι τὰ ὑγρά βραδίως στρέφεισθαι  
 καὶ δινεῖσθαι διὰ τὴν λεγθεῖσαν αἰτίαν, ὅτι οὐ συνεχῆ·  
 40 παρὰ πλῆσιον γὰρ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ ἐν τοῖς ὡαῖς  
 τοῖς ὡμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα δύναται δινεῖσθαι διὰ τὴν  
 ὑγρότητα, τὰ δ' ἐρῶς δύναται. (Διότι τὰ μὲν ὑπὸ  
 ὑγρότητος ἀνωμάλου καὶ οὐκ ἰσορροποῦ οὔσης σφάλλ-  
 45 λεταὶ τὰ δ' οὐ); διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σφάλλον ὑφιστά-  
 μενον ἐνὸς ὄντος καὶ συνεχοῦς (τοῦ ἐντός). (3) Αἰ μὲν  
 οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὗται καὶ τοικῶται τοῦ πάθους.  
 Ἀρ' ὧν δὲ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ καθ' ἕκαστα περὶ ὧν  
 ἀποροῦσι πρὸς ταῦτα ἀνάγειν πειρατέον. Οἷον διότι  
 κύκλῳ περιπατοῦντες Ιλιγγιωσι καὶ ἔτι μᾶλλον [καὶ]

THEOPHRASTUS.

dit quod fessi resupini cubant viribus solutis : ejusmodi  
 in habitu autem maximo \* inaequales, et seminis fluxum  
 adjuvat. Accidit et his ut dormiant plus quam par est  
 et tamen moderatum alimentum non concoquant, quan-  
 quam somnus concoctioni confert, quia una cum alimento  
 excrementi copiam habent, quod etsi mediocriter difficilius  
 alimento multo concoquitur. Ideoque alimento inmix-  
 tum impedit quominus id concoquatur. Somnus vero  
 multus fit ab humidi calidique copia, ut ebriis. (17) Ju-  
 bent nonnulli, fatigatis hieme unguenta, aestate balnea  
 adhiberi; hieme propter mutationes et horrores, aestate  
 vero propter temporis siccitatem humectari. Ideoque  
 aestate et potus adhibent. Nam paucorum ciborum usus  
 communis est utrique temporis, sed magis aestati conve-  
 niens : accedente enim temporis calore etiam a cibis ca-  
 lesiunt. (18) Cur humida corpora magis lassitudinem  
 sentiunt quam sicca? Sunt enim illa imbecilliora : sed  
 dura valentiora quidem sunt, sed non omni ratione mi-  
 nus ad patiendum apta, uti et rumpi et scindi et frangi  
 et collidi possunt : talia vero sunt ea quae lenta dicuntur,  
 inter quae nonnulla mollem humidamque naturam habent.  
 Lassitudo autem e motu tractionis et pulsionis existit :  
 nam in mutatione incessus. . . . . (Cetera  
 perversa et hiulca.)

## FRAGMENTUM DE VERTIGINE.

Vertigines fiunt, cum spiritus alienus caput intret aut  
 humor aliquis, qui excrementi naturam habet, a cibis  
 quibusdam alimentisque ut vini vel alio quodam ejusmodi  
 potu profectus, aut etiam cum quis caput in orbem agitet.  
 Locus enim cerebri natura cum humidus sit, si accedit  
 humor alienus, per vim in venas se intrudit atque hu-  
 morem qui illis antea continebatur propellit, ita ut idem  
 fere eveniat ac si quis data opera caput in orbem circum-  
 agat. Nihil enim interest causa movens intus sit an  
 extra. Is autem motus tanquam vortex est et cum humor  
 non continua quadam circumactione moveatur, sed par-  
 ticularum aliae tardentur, aliae priores ferantur, eas quae re-  
 manentes subsidunt renitentes motum sistunt, ea autem  
 quae subsistere coacta sunt, quia non pari momento li-  
 brantur eo quo propendeant feruntur atque vertiginem  
 efficiunt, adeo ut vel humi dejeciant. (2) Causa vero cur  
 liquidiores res agere vertantur et in vorticem agantur\*, est ea  
 quod non continuæ sunt, quod idem in ovis crudis ac-  
 cidit; nam neque hæc possunt in orbem verti propter  
 humorem, cocta vero possunt; (quia ista propter humorem  
 qui est inæqualis neque æquilibris labuntur, hæc vero  
 minus) cum nihil subsidens, causam labendi continens,  
 habeant, sed intus uno et continuo corpore constant. (3)  
 Hæc igitur hujus affectus sunt causæ, ad quas referre  
 oportet ea quæ singulas res efficiunt et in questionem  
 cadunt. Quæritur enim, cur vertigine capiantur ii, qui  
 in orbem incedunt, et magis qui in minorem orbem ve-

20

ὅσω ἂν ἐλάττω κύκλον, καὶ ὅσσον θέωσι σφοδρότερον·  
 καὶ μετὰ πολλῶν ἢ μόνοι, καὶ ἐπ' ἀρίστερα θέοντες  
 μᾶλλον (ἢ ἐπὶ δεξιᾷ), καὶ οἱ μακρότατοι δὲ μάλιστα.  
 Πάντων γὰρ τούτων καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἐν τοῖς  
 5 πρότερον εἰρημένους αἱ αἰτίαι. (4) Εἴπερ γὰρ ὁ Ἰλιγγος  
 γίνεται εἰ τις ἐν τῷ αὐτῷ στρέφεται τάχιστ' ἂν καὶ  
 μάλιστα τῶν λοιπῶν Ἰλιγγίων, ὁ ἐγγυτάτω ἢ ὁ ἐν ἐλάτ-  
 τονι κύκλῳ στρέφων, καὶ ὅσω ἂν ὅσσον μᾶλλον. Διό-  
 10 περ (καὶ) οἱ θέοντες τῶν περιπατούντων καὶ οἱ ταχέως  
 τῶν βραδέως· θέουσι γὰρ (ἐγκεκλιότες) πρὸς τὸ κέν-  
 τρον ὥς εἴαν κατ' εὐθὺ τὰ μήκη αὐτῶν ἐκπίπτῃ πρὸς  
 μίαν κορυφὴν συνάπτειν καὶ γίνεσθαι κῶνον βάσει δ'  
 εἶναι τὸν κύκλον. (5) Διόπερ συμβαίνει καθάπερ ἐν  
 τῷ αὐτῷ στρέφειν τὴν κεφαλὴν καὶ ὅσω ἂν ἐλάττω  
 15 κύκλον μᾶλλον, ὁξύτερος γὰρ ὁ κῶνος, καὶ ἐὰν ὅσσον  
 πλεονάκεις ἐν τῷ αὐτῷ γίνεσθαι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον·  
 καὶ τοῖς μακροτέροις δὲ μᾶλλον ὅσω ἐγκλίνουσιν· ἐγγυ-  
 τέρω γὰρ ἔχει τὴν κεφαλὴν ὁ μείζων τῆς τοῦ κῶνου  
 κορυφῆς. Διὸ σχεδὸν ὥσπερ ἐν τῷ αὐτῷ συμβαίνει  
 20 [ἴσην] ἔχοντα τὴν κεφαλὴν· οὕτω δὲ μάλιστα ὁ Ἰλιγγος.  
 (6) Καὶ οἱ εἰς τὰ ἀρίστερα θέοντες εἰ μᾶλλον ἴσω  
 νεύουσι καὶ ὁξύτεραν ποιοῦσι γωνίαν πρὸς τὸν κύκλον·  
 ἐμβριθέστερα γὰρ ὄντα τὰ δεξιὰ προσβιάζεται μᾶλλον  
 ἐντός διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν ἀριστερῶν. Καὶ ἐὰν  
 25 μετὰ πολλῶν θέωσι μᾶλλον καὶ ὅσσον ἢ μόνοι· πρὸς  
 γὰρ τῇ κύκλῳ περιφορᾷ καὶ ἡ ὄψις αὐτῇ προσβάλλουσα  
 τοῖς θέουσι καὶ συνεχῆς οὖσα ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ποιεῖ  
 τινὰ κίνησιν ἑτέραν καὶ παραχρῆν· ἀπὸ γὰρ τῶν ἔξω  
 διαδίδεται καὶ πρὸς τὰ ἐντός· ὥστ' ἐπεὶ καὶ ἑκάτερον  
 30 ποιεῖ τὸν Ἰλιγγον, οἷον ἢ τε κύκλῳ κίνησις τῆς κεφαλῆς  
 καὶ ἡ ὄψις συνεχῶς βλέπουσα τὸ κύκλῳ κινούμενον ἐξ  
 ἀμφοτέρων εὐλογον ὅσσον καὶ μᾶλλον γίνεσθαι τὸ  
 πάθος. (7) Ὅτι δὲ διὰ τὴν τῆς ὄψεως κίνησιν Ἰλιγγίαν  
 συμβαίνει φανερόν ἐκ πολλῶν. Οἱ τε γὰρ πλείοντες  
 35 ὅσσον καὶ μᾶλλον Ἰλιγγίωσιν ὅταν ἐμβλέπωσι τοῖς  
 κύμασι καὶ τῇ τῶν ὄλων ἀστρῶν κινήσει, διὸ καὶ ἐγκ-  
 καλύπτονται τοῦτ' εὐλαβούμενοι· καὶ οἱ τὰς αἰώρας  
 καὶ τοὺς τροχοὺς θεωροῦντες ἢ καὶ συμπεριφέροντες  
 τὴν ὄψιν ταχὺ σκοτοῦνται· συμβαίνει γὰρ κινουμένην  
 40 κύκλῳ τὴν ὄψιν κινεῖν τὰ ἐντός ἀνωμαλῶς καὶ ταρατ-  
 τειν. (8) Ἰλιγγίωσι δὲ καὶ οἱ τὰ ὑψηλὰ καὶ τὰ μεγάλα  
 καὶ ἀπότομα ἀποβλέποντες διὰ τὸ συμβαίνειν μακρὰν  
 ἀποτεεινομένην σείεσθαι καὶ κραδαίνεσθαι τὴν ὄψιν·  
 σειομένη δὲ οὕτως καὶ κινουμένη ταραττεῖ καὶ κινεῖ  
 45 τὰ ἐντός. Ἀναβλέπουσι δ' οὐ συμβαίνει τοῦτο διὰ τὸ  
 μὴ [ὥς] ἀποτείνειν μακρὰν ἀλλ' ἀποτεμένεσθαι ἐν τῇ  
 φωτί. (9) Ἰνεται δ' Ἰλιγγος καὶ ὅταν εἰς τὸ αὐτὸ  
 βλέπωσι καὶ ἐπατενίζωσιν. Ὅ καὶ ἐπαπηρεῖται διὰ  
 τί ποτε κινουμένης κύκλῳ τῆς ὄψεως καὶ ἡρεμύτης  
 50 συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος· ἀτοπον γὰρ τὸ ὑπ' ἐναντίων.  
 Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ τὸ εἰρημένον, τοῦ  
 δ' ἐν τῇ ἐπιστάσει καὶ τῇ ἀτεισμῷ, διότι τὰ ἐν τῇ  
 κινεῖσθαι σωζόμενα διίστησι καὶ ἡ στάσις· τῆς ὄψεως  
 δὲ στάσις, ἐνὶς μορίου, καὶ τὰλλα τὰ συνεχῇ ἐν τῇ

hementius etiam si ocius currunt, et magis si cum multis  
 quam si soli; et si sinistrorsum currunt (quam si dextror-  
 sum), et cur maxime ii qui procero sunt corpore: harum  
 enim omnium rerum et si quæ sunt alia ejusdem modi  
 causæ ex antea dictis petendæ sunt. (4) Nam si vertigo  
 eo sit, quod quis eodem in loco circumvertatur, e ceteris  
 celerrime et maxime is a vertigine capî videtur qui illi  
 proximus aut qui minori in circulo se circumagat, et quo  
 celerius id faciat, eo magis, ac propter idem ii qui cur-  
 runt magis quam ii qui incedunt capiuntur, et qui cele-  
 riter magis quam qui lente: currunt enim ita ut caput  
 centrum versus inclinatum sit, ut si currentium corpora  
 longitudine recta ferantur, ea ad unum apicem coeant  
 atque conum forment cujus basis circulus sit. (5) Itaque  
 evenit, ut caput tanquam in eodem loco circumagatur  
 eoque magis quo angustior sit circulus: sic enim conus  
 magis acutus; tum ut quo celerius moveantur eo sæpius  
 eodem temporis spatio eodem in loco sint, ii que qui pro-  
 ceriore sunt corpore eo magis, quo magis inclinati sint,  
 longioris enim caput coni vertici propius est, itaque  
 caput tanquam eodem in loco habere videtur: sic autem  
 maxime vertigo sit. (6) Dein qui ad sinistram latus pro-  
 pensi currunt, magis introrsum reclinant et ad cir-  
 culum angustiores constituunt angulum: quoniam enim  
 pars corporis dextra robustior est magis introrsum versus  
 impellit, quippe sinistra imbecillior est. Ac si cum multis  
 currunt, magis citiusque afficiuntur quam si soli. Nam  
 ad circumvolutionem accedit visus ipse in currentes con-  
 versus et continuus, in cerebro alterum ciet motum af-  
 fertque perturbationem. Cum igitur utrumque vertiginem  
 faciat, et capitis circumactio circularis et visus continuo  
 conversus in res circulo circumeuntes, ex ambobus citius  
 et potius istum affectum gigni consentaneum est. (7)  
 Visus autem motu fieri ut vertigine capiamur multis ex  
 rebus perspicitur. Nam qui navigant citius certiusque  
 afficiuntur vertigine, si fluctus undasque et si motum  
 intuentur, quamobrem ne id patiantur faciem obvelant, et  
 qui pensilia et rotas intuentur aut oculos celeriter cir-  
 cumvertunt visu hebetantur, sit enim ut visus circulo  
 circumactus interna moveri motu inæquali et conturbari  
 faciat. (8) Tum vertigine corripiuntur qui in alta, magna  
 et prærupta loca despiciunt, quia visus cum in longa  
 spatia protenditur, concutitur et contremiscit, quo affectu  
 conturbatus interna quoque commovet. Iis qui sursum  
 adspiciunt id minus accidit, quia visus non in longum  
 spatium protenditur, sed in luce præciditur. (9) Nec  
 minus accidit vertigo, si oculis fixis firmisque semper  
 eundem locum intuemur, id quod quæstione indiget, qui  
 fiat ut visu in orbem circumacto et quiescente idem af-  
 fectus eveniat, cum a contrariis idem evenire absurdum  
 sit. Et sane quod circumductis accidit oculis reddita  
 ratione explicavimus. Quod autem ab intento et fixo  
 provenit intuitu, ideo fieri putandum est, quod ea quæ  
 agitata servantur, status deturbat et dissipat. Cum enim

ἀγκυράλι· ἴσταται· διστάμενα δὲ καὶ χωριζόμενα τὰ βαρέα καταβαρύνει καὶ ποιεῖ τὸν ἰλιγγόν. Τὰ γὰρ πεφυκότα κινεῖσθαι τήνδε τὴν κίνησιν σώζεται καὶ συμμίνει διὰ ταύτην· εἰ δὲ μὴ, καθάπερ Ἡράκλειτός φησι, καὶ ὁ κυκλὸν δίσταται μὴ κινούμενος. (10) Εἴη δ' ἂν καὶ τῇ κυκλοφορίᾳ αὐτὸ τοῦτ' ἀποδιδόναι· δίσταται γὰρ ἡ εἰνὴ τὰ τε βαρέα καὶ κοῦφα δέον ἅμα εἶναι τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἄγουσα τὰ δ' εἰς τὸ ἔσχατον. Ποιεῖ δὲ καὶ τὸ κύπτειν ἰλίγγους διὰ τοῦτο· χωρίζεται γὰρ τὰ βαρέα καὶ ἑλαφρὰ, τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω· δεῖ δὲ ἅμα εἶναι καθάπερ ἐλέγθη. (11) Ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλη τις ἐναντίωσις ὡς δοκεῖ, ὅσον ἡ τῆς ἐνδείας καὶ τῆς πληρώσεως· ἡ μὲν γὰρ ἐνδεία σύντηξιν ἡ δὲ πλησμονὴ περίπτωσιν ἐποίησεν ὥστε πλήρεις γίνεσθαι τοὺς πόρους· ἀμφοτέρω γὰρ ταῦτα καταβαρύνει καὶ ἐφίστησι τὰς περιόδους, ὅπερ ἴστιν ὁ ἰλιγγός· ἐπεὶ καὶ αἱ μέθοι καὶ αἱ φαρμακεῖαι καὶ ὅσα ἄλλα τοῦτοις παρὰ πλῆσιν διὰ τοῦτο ποιεῖ τοὺς ἰλίγγους. (12) Ὅθεν καὶ τὸ σημεῖόν τινες ἐπ' ἀμφοῖν κοινὸν λαμβάνουσιν· ὅταν γὰρ μὴ δύνῃται τις τοὺς στρωτήρας ἢ (τὰς) δοχοὺς ἀριθμεῖν, τὸν μὲν οὕτω κεκαθάρθαι τὸν δὲ μεθύειν φασίν. ἢ ὑγρότης γὰρ ἡ ἀλλοτρία ἐμπεπτωκυῖα ποιεῖ τὴν παραγῆν· διὸ καὶ ἐφ' ὅσων ἄλλων συμβαίνει πνεύματος ἡ ὑγρότης γίνεσθαι πλῆθος ἢ καὶ τῶν ὑπαρχόντων διάστασιν ἀπὸ πάντων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος. (13) Ἀνιστάμενοι δὲ μᾶλλον ἢ καθίζοντες ἰλιγγῶσιν· ὅτι ἡρεμούντων συνίσταται τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ κεφαλῇ πλέον, ὅταν δὲ κινῶνται σφαλερὸν γίνεται καὶ εἰς ἐν μόριον ἀθρόον ἀποκλῖνον ποιεῖ τὸν ἰλιγγόν.

## ΠΕΡΙ ΙΔΡΩΤΩΝ.

Ὁ ἰδρὼς πρότερον ἐξ ὑγρότης εὐθὺς ἐκκρινομένης γίνεται ἢ πνεύματος συμύτου διόντος διὰ τῆς σαρκὸς εἰ γ' ἐξω πύγνυται καὶ συνίσταται καταψυχόμενος, ἕτερος ἴστω ἐν ἄλλοις λόγοις. Διότι δὲ ἄλμυρός ἢ ὀξύς ἢ κακώδης ἢ τὰς ἄλλας ἔχων διαφορὰς νῦν πειρατέον θεωρεῖν. (2) Ἀλμυρὸς μὲν οὖν γίνεται διότι τὸ ἀλλότριον ἐκκρίνεται, πρὸς φύσιν τῆς σαρκὸς ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κρυποτάτου· τὸ γὰρ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ ὑποστάσει τῇ κατὰ τὴν κύστιν οὖρον, ἐν δὲ τῇ σαρκὶ ἰδρὼς καλεῖται· πλὴν ὅτι συμβαίνει τὸ μὲν αὐτομάτως καὶ ὅσον αὐτῆς τῆς φύσεως ἐργαζομένης ἐφίστασθαι, τὸν ἰδρῶτα δ' ἐκκρίνεσθαι διὰ τὴν κίνησιν ἢ πόνον ἢ ἀπλῶς τὴν τοῦ θερμοῦ καὶ πνεύματος δύναμιν, διὸ καὶ τὸ μὲν αἰεὶ τὸ δ' οὐκ αἰεὶ. Συνεχῆς δ' οὐχ ἥττον ἢ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις, ἄφαντος δὲ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ἀτμίζοντος αἰεὶ τοῦ σώματος. (3) Ἀλμυρὸς δὲ ὅτι ἄπεπτος, τὸ δὲ πεπεμμένον γλυκὺ, τὸ δ' ἐπιπολῆς ὑδατώδες ὡς περ τὸ φλέγμα καὶ δάκρυον. Γάχα δὲ ταῦτα μὲν εὐλόγως, τὸ μὲν ὅτι ἀπὸ τῆς τροφῆς, τὸ δ' ὅτι ἀπὸ τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Ὁ δ' ἰδρὼς κα-

visus, una pars, instillit immolusque sit, cetera quoque continua in cerebro disijcit : partes autem graves disjectæ et sejunctæ aggravant et vertiginem efficiunt. Etenim quæ ad hujusmodi motum natura destinata sunt ejusdem ope servantur et continentur, si minus accidit, quod Heracilius ait, et cyceon (potio miscellanea) discernitur nisi moveatur. (10) Eadem autem causa etiam motui circulari tribui potest : vortex enim gravia et levia disijcit, quæ consociata esse debent, illa in medium hæc in extrema projiciens. Propterea etiam flexio corporis in primum vertiginem efficit : separantur enim gravia a levibus, his sursum, illis deorsum actis ; debent autem ut diximus consociata esse. (11) Sunt et aliæ, ut videtur, hujus affectus contrariæ causæ, ut inanitio et oppletio, inanitio enim colliquationem, oppletio vero excrementum aggerit, ita ut meatus repleantur : utraque enim aggravat et circuitus humorum cohibet, inde autem vertigo. Nam ebrietas quoque et medicamenta atque alia his similia hac ratione vertiginis causæ sunt. (12) Inde signum quoque utriusque affectus commune statuunt : nempe cum quis coaxationis partes aut trabes nequeat numerare, aut nondum purgatus aut ebrius censetur. Humor enim alienus, qui cerebrum occupavit, perturbationem facit. Ideo a quibus causis spiritus aut humoris copia excitatur, aut eorundem, qui jam ante inerant, separatio fit, ex omnes hunc affectum creant. (13) Surgentes autem magis vertigine capiuntur quam sedentes, quia dum quiescunt humoris copia in capite consistit, quando autem moveantur, vacillat et unum in locum confertim lapsa vertiginem ciet.

## FRAGMENTUM DE SUDORE.

Utrum fiat sudor ex humore proflus excreto an ex halitu proprio per carnem transeunte, si quidem extrinsecus consistit et refrigeratus cogitur, alio loco disputabitur. Cur autem salsus aut acidus aut foetidus sit, aut alias quasdam habeat differentias, nunc explicare conabimur. (2) Salsus est sudor, quia id quod alienum est, accernitur, postquam dulcissimæ et levissimæ particule in accretione carnis consumptæ sunt. Tale enim excrementum, cum in vesica subsidit, urina, cum in carne, sudor appellatur. Nisi quod accidit ut illud sponte sua et quasi natura ipsa operante subsidat, sudor vero motu aut labore excernatur aut simpliciter caloris spiritusque potentia. Quamobrem hoc semper, illud non semper fit. Non minus autem continua est halitus excretio, sed sensu non percipitur quippe semper corpore exhalante. (3) [Salsus autem est, quia] crudus, coctum enim dulce. Quod autem in superficie versatur, aquosum, ut pituita et lacryma ; sed harum ratio est justa forsitan, quia illa ab alimento secer-nitur, hæc ab iis quæ cerebrum circumstant : sudor vero



θάπερ ἐκ σαρκὸς καὶ φλεβὸς ἐν οἷς ἤδη μεταβολὴ τῆς τροφῆς, καὶ τύπῃ τοιαύτῃ καὶ οὕτως ὥσπερ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα ὅταν ἐκ συντήξεως (3) ἄλλου τινὸς πάθους (γένηται) ἀλμυρὸν τὸ πτύελον καὶ τὸ δάκρυον. (4) Ἡ τοῦτο μὲν μαρτυρεῖ τῷ λόγῳ τὸ πρότερον ὅτι ἰδρῶς πᾶς ἀλμυρός. Εἰ δὲ πορρωτέρωθεν ἀλκυώτερος \* οὗτος δὲ μᾶλλον τῇ προσφύσει δόξειεν, οὐκ ἂν τοῦ ἀλυσιτελοῦς ἢ ἐκκρίσεως εἴη. Τὸ δὲ ἀλμυρὸν πᾶν ἀλλότριον. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σχεπτέον·

10 εἰκοι γὰρ ὁ μὲν τις τοιοῦτος, ὁ δ' οὐ τοιοῦτος εἶναι τῶν ἰδρώτων. (5) Ἡ τό γε μᾶλλον καὶ ἥττον φανερώς. Ἀκόλουθον δὲ πῶς τούτοις ἐστὶ καὶ αἰτίας σχεδὸν τῆς αὐτῆς [καὶ] ὅτι ὁ μὲν κακώδης ὁ δ' ἄσμος ἐνίοις δ' ὅζυς τῇ ὁσμῇ, καὶ ἄλλοι δὲ τρόποι τῆς κακωδίας ἀπτονται

15 γὰρ ταῦτα ὡς γένει λαβεῖν ἀπεψίας. Ἦς δ' ἀπεψίας ὅτι μὲν ἀκαθαρσία τῆς κοιλίας, ὅτι δὲ ὅλως καχεξία τις αἰτία. Πολλάκις δὲ καὶ βρωμάτων τινὲς προσφοραί· καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ τινὰ δυσωδίαν ὥσπερ καὶ τὸ πύργανόν φασι. (6) Τάχα ἐπὶ ταῦτα μὲν ὡς

20 συμβαλλόμενα θετέον, τὴν δ' αἰτίαν τοῖς πρότερον ἀποδοτέον καὶ τι ἂν τῇ ὁλῇ τοῦ σώματος κράσει· πολλοὶ γὰρ τῶν γυμναζομένων καὶ δοκούστων εὐ εἶναι βαρεῖς καὶ κακώδεις τοῖς ἰδρώσιν· ἐπεὶ οἱ γε τῇ καχεξίᾳ πολλὰ χόθεν φανερόν, ἐκ τε τῶν καμνόντων καὶ ἐκ τῶν

25 ἀφροδισιαζόντων πλείω ἐξιν ἔχόντων ἤδη καὶ τῶν θεραπευτῶν ἤδη ὅλως. (7) Ἀτοπον δ' ἂν δοῖε τοῦτο εἶναι καὶ ἐναντίωσιν τιν' ἔχον πρὸς ταῦτα καὶ πρὸς τὸ καθόλου λεγθῆναι, ὅτι οἱ περὶ ἕβην μάλιστα κακώδεις τοῖς ἰδρώσιν, προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἥττον, καὶ οἱ

30 γέροντες οὐδαμῶς· \* ἀλλ' ἡ βαρύτης τοῦ χρώματος. Καίτοι πεπτικωτάτη ἡ ἡλικία τῶν ἐν ἕβῃ· σημείον δὲ τὸ τῆς αὐξήσεως· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων ἥττον τῶν δ' ἤδη γερόντων παντελῶς. (8) Αἴτιον δ' ὅτι πρὸς τὰ ἀφροδίσια μάλιστα ἐν ὁσμῇ οἱ ἐν ἕβῃ καὶ τῶν πόρων

35 ἀνοίξεις καὶ μεταβολή, πάντα δὲ ταῦτα σύνεργα πρὸς κακωδίαν· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων . . . οἷά τις ἐξὶς ἤδη καὶ μένουσα· ἡ δὲ τῶν γερόντων διὰ μανότητα καὶ εὐπνοίαν . . . διὸ καὶ οὐδὲ περιττωματικῆς θύμα δὲ καὶ εὐπνοῦν (ἔχουσι τὸ σῶμα καὶ) ἀπερίττωντοῦδ' (ἐν ἐκ-

40 κρίν)εται τοιοῦτον ἀφ' οὗ γίγνεται· ἂν τὸ κακώδες. (9) Ἐπεὶ καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐκ τῆς κεφαλῆς ἄσμος ἢ ἥττον γε τοῦ ἐκ τοῦ σώματος ὅτι εὐπνοῦς ἢ κεφαλῇ· δηλοῖ δὲ ἡ τῶν τριχῶν ἐκφύσις τὴν μανότητα. Δυσωδεις δὲ οἱ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς ὅσα μὴ εὐπνοῶ·

45 σήπεται γὰρ, ἡ δὲ κακωδία σήψις τις. Διὸ δὲ ἐκ τῶν μαχαλῶν ἰδρῶς καὶ ὅλως δὲ ἐκ τῶν κοίλων κακωδέστατος· καίτοι μανοί γε οἱ τόποι, ἀλλ' ἡ κατὰ πνίξις καὶ ἡ κοιλία ποιεῖ τὴν κακωδίαν. Ταῦτό δὲ πέπανθεν ὁ τόπος ὁ τοιοῦτος καὶ ὅλον τὸ σῶμα πρὸς τὴν κακω-

50 δίαν· ἀπεψία γὰρ καὶ καὶ γίνεται. (10) Τὴν δὲ διὰ τὸ πύργανον κακωδίαν καὶ ὑπὸ μύρων ἐνίων ὅταν ἀναδιδῶσι, καὶ γὰρ τοῦτο συμβαίνει, λεχτέον ὑπὲρ ὧν . . . γίγνεται ὅτι καὶ ὁ μὲν θερμὸς, ὁ δὲ ψυχρὸς ἰδρῶς, ὁ μὲν ὥσπερ πέπευμένος, ὁ δ' ἀπεπτος. Ἡ δ' ἀπεψία

tanquam e carne et vena, in quibus jam facta mutatio alimenti, et natura talis et sic facta ut in regione cerebri sit; etenim hic quoque, ubi e colliquatione aut ejusmodi affectu . . . pituita et lacryma salae sunt. (4) An huic sententiae illud, quod antea dictum, quod omnis sudor salsus, argumento est; salsior vero quo magis longinquis e partibus erumpit \* hic vero magis . . . non autem partis inutilis excretio fuerit, salsum vero omne alienum \* de his ergo quaestio erit; quippe sudoris genera diversa atque hic talis, ille alius esse videtur, nisi quod alius magis, alius minus manifesto. (5) Coniunctum cum hoc ac pæne ad eandem causam referendum est, quod unus fortidus, alius pæne nullo, alius acido est odore, et qui praeterea sunt fortioris modi: haec enim, ut in genere dicam, ad cruditatem pertinent, huius autem causa posita est nunc in ventris impuritate nunc in malo omnino habitu: saepe etiam cibaria nonnulla sudoris olidi causa sunt, quod et rutam efficere aiunt. (6) Verum haec ut adjuvantia ponenda forsitan, causa vero ad ea, quae superius diximus, referenda est, non minimum etiam corporis temperamento tribuendum est. Multi enim ex his qui exercitationibus incumbunt et bono corporis habitu ac conditione gaudere videntur graves habent olidosque sudores. Nam quod et a malo habitu plerumque sudoris fortior proveniat, aegroti argumento sunt et qui rebus venereis dediti habitum exinde malum contraxerunt, et iis qui jam curatione facta convalescerunt. (7) Id vero absurdum esse videtur et tam his, quae modo, quam iis, quae de hac re in universum diximus, repugnare, quod adolescentibus maxime olidi sunt sudores, aetate vero provecioribus minus, senibus vero omnium minime \* quanquam adolescens aetas maxime possidet facultatem cibi concoquendi, quod ipso incremento comprobatur, multo minus autem virilis, minime senilis. (8) Causa est quod adolescentes ad venerem maxime concitantur, quo tempore iis et meatus relaxantur et mutatio sequitur (corporis), quae omnia ad sudoris fortorem faciunt. Proveciorum autem aetas . . . quidam habitus stabilis, senum autem propter raritatem et transpirationis habet facilitatem . . . ideoque parum excrementorum habet (quoniam vero corpus senum) et facile transpirat et parum excrementi habet, propterea nihil ejusmodi secernitur, quod possit fortorem facere. (9) Nam et eadem de causa (sudor) capitis non olidus est, aut minus certe quam reliqui corporis, quia per caput facile transmeat halitus, ut generatio capillorum ejus partis raritatem monstrat. Locis vero, qui non facile exhalant, et ipsi fortent et quae illis iocunt: ibi enim sit putredo, ad quam fortior pertinet. Ideo sudor ex alis fortidissimus et omnino e locis corporis concavis, quoniam sint cute rara, sed suffocatione et cavitate fortorem excitant. Idem autem, quod ejusmodi locis accidit, cadit etiam in universum corpus: nam ibi quoque fortior cruditate oritur. (10) Explicandum etiam cur a ruta et ab unguentis nonnullis, si ad superficiem redeunt sentiantur, nam hoc quoque accidit, fortior veniat . . . Sudor aut est calidus, aut frigidus, ille quasi concoctus, hic crudus: sed haec cruditas diversa est ab

διαφέρει τῆς εἰς τὴν κακωδίαν· αὕτη μὲν γὰρ εἰσὶ κατεργασίαι τινὲ καὶ μεταβολῇ τῆς ὑγρότητος, ἐκείνη δὲ μεταβολῇ μὲν τινι καὶ ἀλλοιῶσαι οὐ φυσικῇ δὲ οὐδὲ κατακρατημένη . . . καθάπερ οὐδὲ τὰ τῆς κοιλίας περιττώματα δυσώδη. (11) Διότιμος δ' ἔλεγεν ὁ γυμναστὴς εἶναι τρεῖς τινὲς διαφοραὶ τῶν ἰδρωτῶν εἰσὶν ἀρχομένων τε καὶ μεσοῦντων καὶ ληγόντων· αὗται μὲν εὖν αἱ διαφοραὶ γίνονται τῇ τε τῶν πόνοιον ἐπιτάσει καὶ τῇ τοῦ σώματος ἀλλοιῶσει. Ἀπλὸν γὰρ ὡς ἀπὸ τῆς ἀνομοείας διαθέσεως ἀνόμοιον καὶ τὸ αἷτιον· ἐπεὶ καὶ λεπτότης τις καὶ παχύτης ἐστὶν ἐν τοῖς ἰδρωσιν· ὁ μὲν γὰρ ἐπιπολαῖος καὶ πρῶτος ὑδατώδης τις καὶ λεπτὸς, ὁ δ' ἐκ βάθους μᾶλλον βαρύτερος ὥσπερ συντηκομένης τῆς σαρκός. (12) Ἦδη δὲ τινὲς φασὶ καὶ αἵματι εἰκάσθαι, καθάπερ Μονᾶς ἔλεγειν ὁ ἰατρὸς, δῆλον ὡς ἐπισπασθείσης πλείονος ὑγρότητος ἐκ τῶν φλεβῶν, ἀπέπτου δὲ, ὥσπερ ἀνακεχρωσμένης ταύτης· ἐνίοτε γὰρ καὶ αὐτὸ τὸ αἷμα γίνεται ἀπεπτον. Ἀπλῶς δὲ τοῦτο γε ὥσπερ πολλάκις εἴρηται καὶ ἐπὶ πάντων ἐστὶν ἀληθές· ὅτι κατὰ τὰς ἐξείς τῶν σωματικῶν ἢ ἐκκρίσεις αἱ τῶν περιττωμάτων γίνονται. (13) Ἐπεὶ διὰ τοῦτο ἐνίοι ὅταν πλείω πονήσωσιν ἔλκη ἔχουσι· διὰ γὰρ τὴν ἀκαθαρσίαν τοῦ σώματος ἢ κίνητις προσοῦσα καὶ θερμαίνουσα συνεκχινάζει τὰ περιττώματα μετὰ τοῦ ἰδρωτός· ἅπερ ἐνίοτε παχία ὄντα καὶ χυλοῦς ἔχοντα μοχθηροῦς, οἷον ὀξείας καὶ ἀλμυροῦς καὶ πικροῦς, ἐκκρίνεσθαι μὲν οὐ δύναται διὰ τὸ πάχος, ἐξάίρεται δὲ καὶ ἐξελκοὶ τὴν σάρκα διὰ τὴν πικρότητα τοῦ χυλοῦ. (14) Παραπλήσιον δὲ τρόπον τινὰ τοῦτο καὶ τὸ περὶ τὴν ψώραν καὶ τοὺς λειχήνας καὶ λέπραν καὶ ὅλως ὅσα ἐκρύματα γίνονται· καὶ γὰρ ἐν τοῦτοις ἀπέπτου τινὸς χυλοῦ καὶ περιττώματος ἐκκρίσεις τὸ ἐπιπολῆς ἐστὶν ὡς πειρῶνται καθάρσει κατ' ἄλλον τρόπον ἀντισπῶντες καὶ ἀντικαθιστάντες παῦλάν τινα ποιεῖν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ πόσα καὶ ποῖα καὶ τί διαφέροντα καθ' αὐτὰ χρὴ θεωρεῖν. (15) Ὅτι δὲ διὰ καχεξίαν τινὰ καὶ τῶν τοιούτων ἐκκρίσεις φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων· οὐ γὰρ εἴτε ταῦτα πόνου προσδεῖται καὶ τῆς ἐξωθεν κινήσεως ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν διωθεῖται ὑπὸ τῶν κρατούντων· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν τῇ ὥρᾳ κρινόμενα τὰ δὲ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἐκ ταύτης θερμότητι ποιεῖσθαι τὴν ἐκκρίσιν, τὰ δ' ἤδη διὰ πλῆθος ἀπέπτων ἢ τοῦ αἵτιου γὰρ τι χυλοῦ καθ' ἑκάστον. Ὅτι δὲ κινήσεις καὶ οἱ πόνοι ποιοῦσιν ἐνίοις τὰ τοιαῦτα φανερόν καὶ ἐκ τῶν ἐνοδίων καλουμένων, ἃ γίνεται πολλοῖς ὅταν εἰς ὁδὸν ἐμπίσωσι, μάλιστα μὲν ἐπὶ τοὺς μηρούς· ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ πλείον· ἐστὶ δὲ οἷς καὶ αἱ κνήμαι παραπίμπρυνται. (16) Πρὸς ἅπαντα δὲ τοιαῦτα συμφέρει τὸ μὴ ἐρεθίζειν μηδὲ κινεῖν ἀλλ' εἰς ἀποκαταστήναι· συνεκκαλεῖσθαι γὰρ ἐστὶ κινεῖν τὴν ὁρμὴν, ὅπερ καὶ πρὸς τὰ ἐξαιρόμενα συμβαίνει. Πολλάκις γὰρ διὰ τὴν ἀλμυρίδα τὴν ἀπὸ τοῦ ἰδρωτός γινομένην ἐρεθισμῷ τινὲ κνησμώδεα καὶ ἐπάρσεις τινὲς ἰονώδεις γίνονται πρὸς ἃς οὐ συμφέρει τὸ κινεῖν οὔτε τὰύτη

illa, quæ factorem efficit, comparanda nempe cum elaboratione quadam et mutatione humoris, cum illa conversione quadam et mutatione fiat, sed non naturali neque perfecta. . . sicut neque excrementa alvi male olent. (11) Diotimus gymnastes tres esse dicebat sudorum differentias, incipientium, mediorum et cessantium, quæ cum laborum intentione et corporis mutatione conjunctæ sunt: nam a dissimili affectione etiam dissimilis causa fuisse intelligitur. Quando et sudores alii crassiores, alii tenuiores sunt. Nam qui maxime in superficie versatur et primus erumpit aquosus est et tenuis, qui vero e profundo magis venit gravior, tanquam si caro solvatur et colliguescat. (12) Sunt etiam qui sudores sanguini similes jam interdum manasse dicant, ut Monas medicus, cum major humoris copia e venis attracta esset, sed crudi ideoque paululum tincti: evenit enim ut sanguis ipse crudus maneat. In universum, quod sæpenumero dictum est, id omnibus verum esse constat, excrementa semper pro corporum habitu et temperamento secerni. (13) Hæc enim est causa cur nonnullis, qui nimium laboraverint, ulcera fiant; cum enim corpus non expuratum sit, motus accedens calefacit atque recrementa una cum sudore per cutem exhalat, quæ interdum quod crassi sunt et quod succos pravos, ut acidos salsoos amaroque continent, propter crassitudinem emitti nequeunt, sed prorumpunt et humoris acrimonia carnem exulcerant. (14) Simili ratione sit scabies, lichenes, lepra et omnino ceteræ hujus generis eruptiones: nam in his omnibus succi cujusdam crudi et recrementi partes ejectæ in superficie cutis apparent, quas sedare conantur purgatione, cum in alium locum vertere et ablegare student. Sed quot et qualia horum sint genera seorsim exponendum est. (15) Sed horum quoque emissionem ex malo habitu corporis fieri e prædictis patet. Nam ut ista appareant ne labore quidem opus est et motu externo, sed pars projicitur foras a causis validioribus evicta; accidit enim ut alia ab anni tempore, alia vero motu et calore qui motu efficitur excernantur; pars propter copiam excrementi crudi aut succi qui uniuscujusque causam habet. Quod autem motiones et labores quibusdam ejusmodi res afferunt, vel ex tuberculis manifestum est, quum quod iter facientibus accidunt ἐνόδια dicuntur: occupant maxime femora, nonnunquam latius serpunt, fuere etiam quibus tibiæ inflammarentur. (16) Juvat omnia talia non irritari et quam minime tangi, sed immota subsidere ac dissolvi: si enim moveas impetus augetur. Idque in tumores quoque cadit. Sæpe enim, cum a salsugine sudoris pruritus quidam fiat in cute pustulæ varis similes oriuntur, quas movere non conducit, nec eo ut excretionem nec ut succis acribus, acido, aut austero aut salso, eam co-

ποιούμενον τὴν ἔκκρισιν οὔτε θριμύτητι χυλῶν οἷον  
 ὀρεῖ καὶ σπρυγνῶ καὶ ἀλυκῶ κατέχειν πειρώμενον οὐδὲ  
 θερμολουσίᾳ ἢ ψυχρολουσίᾳ χρώμενον ἀλλὰ πυρίασει  
 γλιπρῇ μὴ πολλῇ. Καθίστησι γὰρ αὕτη μάλιστα  
 5 τὰλλα δὲ ἐρεθίζει καὶ κινεῖ. (17) Ταῦτα μὲν οὖν  
 ὥσπερ εἴρηται διὰ καχεξίαν καὶ δι' ὑπερβολὴν ἐνίοτε  
 πόνων γίνεται· καὶ γὰρ ἐνταῦθα συμμετρία τίς ἐστι  
 τῆς ἔκκρισεως ὥσπερ καὶ κατὰ τοὺς ἄλλους πόνους.  
 Οἱ δ' ἄγαν ἐνδιδόντες ἑαυτοὺς ὥσπερ συντήκουν τοῦτο  
 10 ποιοῦσιν, ὡς Ἀντιφάνης ὁ Δῆλιος καὶ Ὑριάδας. (18)  
 Διὰ τί δ' οἱ παῖδες δυσιδρώτες τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον  
 καὶ μάλιστα δὴ τὰ παῖδια καίπερ θερμὰ τὴν φύσιν  
 ὄντα καὶ ὑγρὰ καὶ τοῦ ιδρώτος ἐκ τούτων πως γινο-  
 μένου τήνδε τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον, ὅτι πυκνὸς ὁ χρῶς  
 15 τῶν παίδων, πυκνότητος δ' ὁ τῶν παίδων, ὥσπερ συγ-  
 κεκλειμένους ἔχων τοὺς πόρους. (19) Ἔτι δὲ ἡ θερ-  
 μότης ἐπικρατοῦσα πέττει διὰ τὴν αὐξήσιν· ἐὰν δέ τι  
 καὶ γίνηται περίττωμα τοῦτο ἐκκρίνεται κατὰ κοιλίαν·  
 εὐρους γὰρ καὶ ὡς ἐπίπαν ὑγρότερα ἢ τῶν παίδων,  
 20 οἱ δὲ γέροντες μανόχροοι μὲν, ἀλλὰ ξηροί. Δεῖ δὲ τῷ  
 ιδρώτι καθάπερ ὕλην τινὰ ὑπάρχειν τὸ ὑγρὸν ἄλλως  
 τε καὶ αὐτὸ τὸ εὐπνουν καὶ μανὸν ἱκανὴν ποιεῖ τὴν  
 ἔκκρισιν αἰεὶ τε συνεχῆς ὂν καὶ μὴ πολλῶν ἐνυπαρχόν-  
 των (τῶν ὑγρῶν). Ὡστε πλείων ἢ ξηρότης καὶ τὸ  
 25 μὴ εὐιδρὸν· ἢ γὰρ κατ' ἄλλον τρόπον ἀπέραςις ἢ κατὰ  
 τὸν αὐτὸν, ἑκάτερα δὲ κωλύει τοὺς ιδρώτας. (20) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ ὧν αἱ κοιλίαι ὑγραὶ καὶ οἷς εἰς κύστιν  
 ἢ ἐπίροια πλείων δυσιδρώτες ὅτι πᾶν τὸ ὑγρὸν ἐν-  
 ταῦθ' ὥρμηκεν· οἷς δὲ πάλιν ἐπίσχηται τὸ τῆς κοιλίας  
 30 καὶ κύστεως οὗτοι δὲ εὐιδρώτες μᾶλλον. Ἢ γὰρ ἐν-  
 ταῦθα μεριζομένη περίττωσις ἀναφέρεται πρὸς τὰς  
 σάρκας καὶ εἰς τοὺς ἀνω τόπους· ἐπεὶ καὶ ἀπέπτων  
 τῶν σιτίων ὄντων καὶ ἀγρυπνήσαντες εὐιδρώτες μᾶλλον,  
 ὅτι συμβαίνει τὴν πέψιν διαμερίζειν τὴν ὑγρότητα  
 35 καὶ τὸν ὕπνον ἐκπέττειν· ἐκ ξηροῦ δ' οὐκ ἐστὶν ιδρώς.  
 (21) Ἀτοκὸν δ' ἂν ἐκείνο δοῖται καὶ ὥσπερ ὑπεναντίον  
 εἰ οἱ γυμναζόμενοι καὶ εὖ ἔχοντες εὐιδρώτες καὶ πάλιν  
 οἱ ἀγύμναστοι καὶ κακῶς ἔχοντες καὶ οἱ πεπεμμένῃ  
 τε καὶ οἱ ἀπεπτον ἔχοντες τὴν τροφήν. Οὐκ ἐστὶ δ'  
 40 ἀτοκὸν· οἱ γὰρ γυμνασμένοι τῷ μανὰ τὰ σώματα  
 καὶ ἀνεμηγμένους ἔχειν τοὺς πόρους, ἐτι δὲ (τῷ συνή-  
 θεις εἶναι πρὸς) τοὺς ιδρώτας (εὐιδρώτες). (22) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ οἱ μὴ χρονίως ποιούμενοι τὰς ἀφιδρώ-  
 σεις εὐιδρώτες ὅτι τῶν μὲν ἀνεμηγμένοι τῶν δὲ συμμε-  
 45 μυκότες οἱ πόροι διὰ τὸ μὴ γρηῃσθαι. Συμβαίνει δὲ  
 τοῦτο καταπεπεμμένης τῆς τροφῆς διὰ τὴν αὐτὴν αἰ-  
 τίαν· οἱ δὲ κακῶς ἔχοντες καὶ μὴ πεπεμμένην τὴν τροφήν  
 τῷ πλήθει τῆς ὑγρότητος εὐιδρώτες, ὅτι οὐτ' ἀπὸ  
 τῶν αὐτῶν οὐδ' ὡσαύτως. Ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν μετὰ  
 50 πόνου καὶ αἰεὶ τὸ σύμμετρον ἀφαιρῶντες οὗτοι δὲ καὶ  
 αὐτομέτως καὶ ὡς ἂν τύχη καὶ τὸ ὅλον αἰεὶ περιττώ-  
 ματος ἔχοντες πλήθος. (23) Δοκοῦσι δὲ τινες καὶ ἐν τῷ  
 χειμῶνι μᾶλλον εὐιδρώτες ἢ ἐν τῷ θέρει εἶναι μὴ τὰς  
 ὑπερβολὰς ἑκατέρου λυμθανόντων οἷον ψύχους τε

libere conamur, neque vero ut calidis frigidisque balneis  
 curemus, sed leni fomento tepido utendum, quod unum  
 sedat ac reprimil, cum cetera irritent et exacerbent. (17)  
 Hæc igitur, ut dictum est, et a malo corporis habitu et a  
 laborum excessu existunt: nam et sudoris excretio fit  
 modo quodam et proportionē, sicut et in ceteris mea-  
 tibus. Verum qui sibi indulgentes velut colliquantur fa-  
 ciunt id quod Antiphanes Delius et Hyriadas. (18) Verum  
 cur pueri difficiliter quam viri sudent, ac maxime pue-  
 ruli, quamquam calida humidaque natura sunt, unde  
 sudoris origo est, ea est afferenda causa, quod puerorum  
 cutis est densa, densissima puerulorum, velut obturatis  
 meatibus. (19) Accedit quod calor natus evincit et  
 concoquit propter incrementum, et si quod etiam excre-  
 mentum fiat, per alvum secedit, quæ puerulis humidior  
 ac pervia est. Senes autem tenui quidem cute sunt, sed  
 sicciores. Sudori autem tanquam materies humorsuppelat  
 necesse est, præsertim cum exhalandi facilitas et corporis  
 laxitas sufficientem excretionem faciat, cum semper con-  
 tinua sit neque magna humoris copia insit: inde siccitas  
 major et senes minus proni ad sudorem. Aut enim alio  
 modo fit deductio aut eodem, utroque vero sudor cohi-  
 betur. (20) Eandem enim ob causam, quibus alvus est  
 humida et quibus in vesicam copiosior affluxus est, ad  
 sudorem haud proni sunt, quia omnis humor in eas partes  
 profectus est. Ii contra facilius sudant quibus alvus et  
 vesica minus solutæ, alimentum enim quod illis tributum  
 erat fertur ad carnem et in partem corporis superam.  
 Nam et tum, cum cibi non satis coquantur et vigilantibus  
 major sudoris facultas, quia concoctione alimentum dis-  
 tribuitur somno autem concoquitur: e sicco vero non fit  
 sudor. (21) Absurdum etiam illud atque repugnans quo-  
 dammodo videtur, quod ii qui corpus exercitant et sanum  
 habent, proni sunt non minus ad sudandum, quam ii  
 qui non exercent nec bene valent, parique modo et qui  
 alimentum concoxerunt et qui crudi sunt. At non repu-  
 gnant hæc sibi. Nam qui exercentur rariorem habitu et  
 meatus apertos habent, sudandoque assueti sunt, quam-  
 obrem facile sudant. (22) Propter idem qui non diutinas  
 sudationes faciunt ad sudorem faciles, quia his meatus  
 aperti sunt, illis vero occlusi quod exercitationibus non  
 utuntur. Atque id concocto alimento eandem ob causam  
 evenit. Qui vero non bene valent neque concoctum ha-  
 bent alimentum propter humoris copiam non minus proni  
 ad sudandum: sudores enim non semper iisdem de causis  
 fiunt neque eodem omnes modo. Illi enim laboriose et  
 a modo justo alimenti aliquid auferentes, hi vero sponte  
 sua et ut fors tulerit propter copiam idoneam secretionis.  
 (23) Videntur nonnulli hieme sudare facilius quam æstate,  
 quod sic accipi debet ut non excessus frigorisque æstusque



καὶ κρύματος, — ἡ μὲν γὰρ οἷον βίβλος ἂν ποιήσειεν, ἡ δὲ τοῦ καύματος σύντηξιν, — ἀλλὰ τὸ μέσον ἐν ἑκατέρῳ. Ἦν δ' αἰτίαν ταύτην ὑποληπτέον, εἴπερ ἀληθές, ὅτι ἡ μὲν ξηρὰ τῶν ὑγρῶν, ἡ δὲ ψυχρὰ ἀντι-  
 5 περιστάσιν τινα τοῦ θερμοῦ (ποιεῖ) καὶ κατάστασιν. Ὁ δὲ ἰδρῶς ἐξ ἀμφοῖν τοῦ μὲν ὡς ποιούντος τοῦ δὲ ὡς πάσχοντος. Ἐτι δὲ τοῦ θέρους καὶ εἰαιτήσονται τὸ πολὺ τοῦ ὑγροῦ. (24) Διότι δὲ καὶ (τὰ) ἄνω μᾶλλον ἰδρῶσι τρόπον τινὰ φανερόν· καὶ γὰρ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ  
 10 πνεῦμα καὶ τὸ θερμὸν ἐνταῦθα μᾶλλον, ἐξ ὧν καὶ δι' ὧν ὁ ἰδρῶς. (25) Καὶ ὅτι οὐ πονοῦντες ἀλλ' ὅταν ταύσωνται μᾶλλον ἰδρῶσι οὐδὲ συντείνοντες οὐδὲ κα-  
 15 τέχοντες τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ὅταν ἀνωῖσιν, ἐν τούτοις ἡ αἰτία· πονούντων μὲν γὰρ ὑπὸ πνεύματος αἱ φλέβες ἐμψυσώμεναι συμμύειν ποιοῦσι τοὺς πόρους, παυσά-  
 μένων δὲ συνίζουσιν, ὥστε δι' εὐρυτέρων καθάπερ ἀνεωγμένων μᾶλλον ἐξέρχεται τὸ ὑγρὸν. Καὶ ἡ κάθε-  
 20 ξις δὲ τοῦ πνεύματος πληροὶ τὰς φλέβας ὥστε κωλύει ἐξίεναι καθάπερ τὸ ὕδωρ· τὸ ἐκ τῶν κλεψύδρων ὅταν γε πλήρεις οὖσας τις ἐπιλάβῃ, ὅταν δ' ἀφελῇ τότε  
 25 ἐξέρχεται μηδενὸς ἐμφράττοντος. (26) Ἐπειτα δὲ ἡ ἀπό-  
 κρισις ἡ ὑπὸ τῆς θερμότητος γινομένη τοῦ ὑγροῦ πνεύ-  
 ματος διὰ τῶν πόρων ἐξάγεται πρὸς τὸ ἐπιπολῆς ὅταν  
 30 δὲ παύσῃται πονῶν ἢ τε θερμότης ἄμα λήγῃ καὶ ἐκ  
 τοῦ πνεύματος ἀποψυχομένου γίνεται ὑγρότης ὁ κα-  
 λούμενος ἰδρῶς, ὥστε καὶ πλεῖον καὶ ῥῶον ἐκπίπτειν.  
 (27) Μετὰ δὲ τοὺς δρόμους καὶ τοὺς πόρους ἐν τῇ σκιᾷ  
 35 μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ ἐν τῇ ἡλίῳ διὰ τὸ τὸν ἥλιον ἀνα-  
 ξηραίνειν καὶ πυκνοῦν τοὺς πόρους· ὅλος γὰρ οὔτε  
 πολὺ τὸ θερμὸν ἄγαν οὔτε ὀλίγον δεῖ τὸ ἐκτὸς εἶναι·  
 40 τὸ μὲν γὰρ οὐ κινεῖ τὸ δ' ἀναξηραίνει. (28) Διὸ καὶ  
 εἴ τις ἄγαν ἰγγὺς ἴσταται τοῦ πυρὸς ἥττον ἂν ἰδίσειεν,  
 καὶ ἐν τοῖς ἀλειπτήροις ἂν μὲν εὐθὺς ποιήσῃ τις πολὺ  
 45 πῦρ ἥττον ἰδρῶσειεν, ἂν δ' ὑστερον εἰσενέγκῃ μᾶλλον·  
 προοδοποιούμενου μὲν γὰρ καὶ παρόρμυντος τοῦ σώ-  
 ματος συνεργεῖ καὶ τὸ ἐπείσειθόν, ἐκεῖνο δ' οὐ δύναται  
 τὸ πλεῖον δι' ἀσθένειαν. (29) Ταῦτ' δὲ πῶς καὶ τοῖς  
 50 διηρημένοις καὶ ὅτι τρέχοντες ἥττον ἰδρῶσιν ἢ παυσά-  
 μενοι· τὸ μὲν γὰρ ἢ τε τοῦ πνεύματος κάθεξις καὶ ἡ  
 τοῦ ἀέρος κίνησις κωλύει· ποιεῖ μὲν γὰρ οἷον . . . μὴ  
 αὐτὸς αὐτῷ. Παυσάμενου δὲ καὶ στάντος ἀμφοτέρω  
 55 θήγῃ καὶ οὐθέν κωλύει· (30) οἱ δὲ τὰ κάτω μέρη τοῦ  
 σώματος θερμῷ ὕδατι ἐμβαλόντες οὐχ ἰδρῶσιν ὅτι κω-  
 λυεῖ τὸ ὕδωρ τὴν τῆξιν· ὁ δὲ ἰδρῶς τῆξις τίς ἐστι τῶν  
 60 οἷον κακῶς προσυκοδομημένων ταῖς σαρξίν ὅταν ἐκ-  
 κρίνηται διὰ τὸ θερμὸν. (31) Οἱ δὲ γυμναζόμενοι  
 διαλειπόντες τὸ τρέχειν ἢ παλαεῖν μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ  
 ἐν συνεχῶς, ὅτι συναθροίζεται διαπυομένην ἡ  
 ὑγρότης. Ἐῖτα ταύτην ἐξάγει ὑστερον ἢ πάλιν καὶ ὁ  
 65 δρόμος· ἡ δὲ συνεχὴς ἀναξηραίνει καθάπερ ὁ ἥλιος  
 καὶ τὰ πνεύματα. (32) Διότι μᾶλλον ἰδρῶσι τὰ ὀπι-  
 σθεν τῶν ἐμπροσθεν, καίτοι θερμότης καὶ ὑγρότης  
 πλείων ἐν τοῖς ἐμπροσθεν . . . ὅτι διὰ τε τὴν πάλιν  
 καὶ τὴν τρέψιν ἥττον κωλύεται καὶ διάτασις ἐκ τῶν

cogitentur, — ille enim frigus rigoremque efficeret, hic vero, arctus inquam excessus, colliquationem, — sed utriusque modus medius; causa ergo, si verum est quod dicunt, hæc existimari debet, quod tempus anni siccum humorum, frigidum vero colhibitionem coactionemque caloris efficit: sudor autem in utroque positus est, hoc ut agente, illo ut patiente. Accedit quod arstate plurimum humidi assumunt. (24) Cur vero partes superæ corporis fere magis sudent, causa non latet: nam ibi et humoris et spiritus et caloris plus est, unde et quorum auxilio sudor existit. (25) Atque, quod qui laborant, non inter ipsum laborem, sed cum eo peracto requiescunt magis sudant, item non cum intendunt continentque spiritum sed cum reniserant, hæc sunt causæ. Laborantibus enim venæ a spiritu inflatæ claudunt meatus, quiescentibus vero laxatæ con-  
 cidunt: tunc ergo per meatus dilatatos magisque apertos humor exit. Atque contentio quidem spiritus venas implet, ut idcirco humor ne exeat, ut e vasis quæ clepsydræ vocantur aqua, si quis ea plena manu occludat, si vero aer emittatur, tunc exit libere nullo occludente. (26) Tum vero etiam secretio halitus humidi a calore facto per meatus ad superficiem proficiscitor, cum vero laboris contentio desit et calor simul restinguitur et e spiritu refrigerato humor ille aqueus fit qui sudor dicitur, et facilius et copiosius ita diffluit. (27) Post cursus laboresque peractos in umbra magis sudant quam in sole, quia sol meatus exsiccat et densat. Omnino enim calorem externum neque nimium neque paucum esse oportet: hic enim movendi impos est, ille arefacit. (28) Quocirca et qui ad ignem proximus stat, minus sudabit, et si quis in gymnasiorum unctuariis multum ignem extemplo incendat, sudabit minus: si mox superingerat, multo magis. Cum enim corpus præparatum et impulsus est, ignis ad-  
 50 jectus actione sua juvabit. (29) Cum his, quæ modo distinximus, convenit quoque quod currentes minus sudant quam cursu peracto: illis enim spiritus contentio et aëris sudorem cohibent, nam efficit sibi ipse. . . cum vero cursu finito subleat utrumque desinit et impedi-  
 55 menti nihil adest. (30) Qui autem partes corporis inferas aquæ calidæ immittant non sudant, quia aqua liquefactionem impedit: sudor autem tanquam liquefactio est particularum, quæ male adcreverint carnibus, quando a calore excernitur. (31) Qui exercentur si intermittant exercitium sudant magis quam si continuo exercentur, congeritur enim intermittentibus humor, quem mox cursus et luctus e corpore educunt: continua autem exercitatio arefacit quemadmodum et sol et venti. (32) Cur igitur magis sudant quam pectore, quanquam plus caloris hu-  
 60 morisque in pectore est. . . quod propter luctum et compressionem corporis minus impeditur et extensio

ἄνω μᾶλλον· ὅτι ἔπου πόνος ἐνταῦθα καὶ ἰδρώς. Ἄμα δὲ καὶ ἡ διάτασις τοῦ πνεύματος ἐξωθεῖ μᾶλλον, οὐδ' ὅταν ἀνεῴῃ πλεῖον καὶ ἀθρουτέρως ἐκείθεν. (32) Τὸ δὲ πρόσωπον μάλιστα ἰδρῶσιν ἀσπαρκότερον ὂν καὶ ἥκιστα πονοῦν ὅτι καὶ ἡ κεφαλὴ ὑγρὰ καὶ μακρὰ· ὑγρότητος δὲ καὶ μακρότητος ἄλλα τε πολλὰ σημεῖα καὶ ὁ ἐγκέφαλος καὶ ἡ τριχῶν ἔκρυσις, ὁ μὲν τὸ ὑγρὸν αἰ δὲ τὸ μακρὸν ἀποδηλοῦσαι, διὸ καὶ πρῶτον καὶ μάλιστα ἰδρῶσι τὸ μετώπον· τοῦτο γὰρ ὑπὸ τὸν ἐγκέφαλον.

10 Ἔτι δ' ἡ τοῦ πνεύματος κάθελξις διατείνεται πως εἰς τὴν καρπλήν. (34) Ὅτι δὲ τὰς χεῖρας τρίβοντες μάλιστα ἰδρῶσιν ἂν τὰλλα ὁμοιοσχημονῶσιν κατὰ συμπεσῆκόσ πως τὴν αἰτίαν ληπτέον. Ἰσχύουσι γὰρ μάλιστα τῇ τόπῳ· τὸ γὰρ πνεῦμα τούτῳ κατέχουσι

15 τῷ ἐγγυτάτῳ τοῦ ἰσχύοντος· πονοῦντες δὲ μᾶλλον ἰσχύουσιν· οὕτω δ' ἔχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον κατέχουσιν. Εἴτα καὶ τῇ χειρὶ τριβομένη συμπονοῦμεν μᾶλλον ἢ ὅταν ἄλλο τι μέρος τριβόμεθα· τῇ γὰρ κθεῖξει τοῦ πνεύματος καὶ τριβόμενοι γυμναζόμεθα καὶ

20 τρίβοντες (διὸ καὶ) μᾶλλον ἰδρῶμεν. (35) Καὶ ὅταν τοὺς πόδας καὶ τὰς κνήμας ἐν τῷ ὕδατι ἔχουσιν (ἤττον ἰδρῶσιν) ἢ ὅταν τὸ ἄλλο σῶμα διὰ τὰ προσιρτημένα· κωλύει γὰρ τὸ ὕδωρ τὸν ἰδρῶτα . . . καὶ ὅτι διαθερμαίνοντων τούτων καὶ τὰ ἄνω συνθερμαίνεται· οἱ δ' ἰδρῶτες ἔπου θερμὸν καὶ ὑγρὸν. (36) Ἀτοπὸν δ' ὅτι οἱ ἀγωνιῶντες τοὺς πόδας ἰδρῶσι, τὸ δὲ πρόσωπον οὐ.

25 Καίτοι μᾶλλον εὐλογον τὸ μάλιστα ἰδρῶτικὸν καὶ μὴ τὸ ἥκιστα. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀγωνία ἐστὶν οὐ μετὰστασις θερμότητος ὥσπερ ἐν τοῖς φέβοις, ἀλλὰ μᾶλλον αὐξήσις καθάπερ ἐν τῷ θυμῷ· καὶ γὰρ ὁ θυμὸς ζέσις τοῦ περὶ (τὴν) καρδίαν θερμοῦ· καὶ ἀγωνιῶντες εἰ οὐ διὰ φόβον τοῦτο πάσχουσιν ἀλλὰ διὰ τὸ μᾶλλον ἐκθερμαίνεσθαι. (37) (Διὸ τὸ μὲν πρόσωπον ἐξέρυθροι γίνονται,) ἐκραινεί γὰρ ἡ θερμότης ἐπιπολάζουσα (τὸ ἐν τῷ προσώπῳ ὑγρὸν) τὸ δ' ἐν τοῖς ποσὶ συντρίχει διὰ τὸ ἐλάττω μὲν εἶναι ὥστε ἐκραινεί πλείω δὲ τῆς ἐμφύτου καὶ προὑπαρχούσης. (38) Ἐνίοις δ' ἰδρῶσιν ἂν ψυχῶσιν ἢ πνεύματι ἢ ὕδατι συμβαίνει ναυτιᾶν οὐκ ἀλόγως· καὶ ὅτι τὸ ὑγρὸν ψυχθὲν ἀθρόον ἐστὶ πρότερον

40 οὐκ ἡρεμοῦν, καὶ ὅτι τὸ πνεῦμα τὸ διὸν ἔσω καὶ γινόμενον (ἰδρῶς διὰ τὴν ψύξιν, τοῦτο ἔσω ψυχθὲν πρὶν ἐξελεῖν ὑγρὸν ἐγένετο καὶ) προσπεσὼν τῷ ἀναπνευστικῷ τόπῳ ποιεῖ τὴν ναυτίαν. (39) Οἱ δ' ἐν ἱματίῳ δρόμοι καὶ ἰδρῶτες καὶ ἐλαίου ἀλείφεις εἰς ἱμάτιον ἄχρους ποιοῦσι διότι ἡ εὐχρῶια γίνεται δι' εὐπνοίαν, ἢ δ' ἄχρῳις διὰ τὴν κατάπνιξιν· συνθερμαίνόμενον γὰρ καὶ μὴ διαψυχόμενον τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν ἄχρῳιαν ποιεῖ. Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐκ τῶν δρόμων καὶ ἐκ τῆς ὑπαλείψεως· οἱ δὲ γυμνοὶ δρόμοι διὰ τοῦναντίον εὐχρῳιαν καταψύχει γὰρ ὁ ἀὴρ τὰς συνισταμένας ἐκχρίσεις καὶ διαπνέει. (40) Ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις οἱ ἰδρῶτες μᾶλλον ἢ ἐγρηγορόσιν ὅτι ὑγρότατα καὶ θερμότατα πάντα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν· ἐξ ἀμφοῖν δὲ τούτοις ἰδρῶς ὥσπερ εἴρηται πολλάκις.

magis ex superis partibus sit; nam ubi labor, ibi sudor. Simul vero etiam extensio spiritus magis expellit: post remissionem igitur et plus et magis confertim inde (profluet sudor). (33) Sudat facies maxime, licet et minus carnosae sit et minus laboret ceteris corporis partibus, quoniam caput humidum rarumque est. Humiditatis raritatisque cum alia sunt indicia tum cerebrum et capillorum ortus, illud quidem humiditatis, hi raritatis. Idcirco et primum et maxime sudatur fronte, qui secundum cerebrum est. Adhuc spiritus contentio maxime in caput extenditur. (34) Verum quod qui manus fricant maxime sudant, cum aliam partes in situ suo maneat, causa ex accidenti sumenda est: robur enim huic loco maximum est, hoc enim spiritum continemus qui parti robustissimae proximus est; dum vero laboramus vires augemus, his vero auctis spiritum continemus. Tum etiam cum manu perfricamur magis quam cum alia parte laboramus. Spiritu enim retento simul et perfricamus et perfricamur, dum ita exercemur, (ideoque) magis sudamus. (35) Dum in aqua pedes et tibias continent minus sudant quam si reliquum corpus, ut supra ostendimus. Aqua enim cohibet sudorem . . . et quod his calefactis et superae partes concalefunt, sudor autem sit ubi humidum et calidum est. (36) Absurdum esse videtur quod qui anguntur et trepidant pedibus sudant non facie, cum magis videatur consentaneum sudorem ea parte erumpere quae maxime sudatoria quam ea quae minime. Causa autem est quod angor non est caloris decessio, ut in timore, sed potius incrementum, ut in ira; nam ira est caloris ejus qui circa cor versatur fervor, ac trepidantibus non timore id accidit, sed caloris excessu. (37) Ideoque facies illis erubescit: calor enim ad superficiem latus exsiccatur humorem in facie, contra liquefacit eum qui in pedibus est, quia minor est quam ut exsiccet, major autem insito praeconditoque calore. (38) Nonnullis sudantibus si aut vento aut aqua refrigerentur accidit ut nausea capiantur, nec immerito. Nam et humor frigesfactus, qui prius non quiescebat, confertim sistitur, et spiritus qui foras transiens convertebatur refrigeratione in sudorem, intus ante frigescentis quam exeat humor sit et in locum respirationis offendens nauseam ciet. (39) Cursus et sudationes et unctiones ex oleo, si induto fiant corpore, homines reduunt colores; color enim bonus conciliatur facili spiritus accessu, contrarium vero efficitur suffocatione. Humor enim superficiei proximus concalefactus nec vero refrigeratus coloris defectum creat, idque et a cursu et ab unctione evenit. Cursus vero qui nudo sunt corpore e contraria causa bonum colorem conciliant: aer enim refrigerat excrementa consistentia et perflat corpus. (40) In somno magis sudamus quam vigilantes, quod caloris in interioribus partibus cohibitio omnia humidissima et calidissima reddit, e quibus ut saepe dictum est humor existit.

## X. ΠΕΡΙ ΛΕΙΠΟΨΥΧΙΑΣ.

Ὅτι ἡ λειποψυχία στέρησις ἢ κατάψυξις τοῦ θερ-  
μοῦ περὶ τὸν ἀναπνευστικὸν τόπον· τοῦτο δὲ συμβαί-  
νει ἢ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἢ καὶ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ θερμοῦ·  
τὸ γὰρ πλεόν πυρ ἀναιρεῖ τὸ ἑλαττον· μαρτυρεῖ δὲ  
καὶ ἡ πείρα· ὑπὸ γὰρ πνίγους ἢ ἄλλης θερμῆς καὶ  
μάλιστα πολλῆς, ἀθρόον τούτων προσπεσόντων ἡμῖν  
ἐκλυομεθα καὶ λειποθυμοῦμεν· καταμαραινέται γὰρ  
τὸ ἐν ἡμῖν (θερμόν) κατάψυξιν οὐ λαμβάνον. (1)  
Τάχα δὲ καὶ τὴν ἀναπνοὴν ὅλως τὸ πνίγος κωλύει,  
ὅθεν καὶ πνίγος ὠνομάσθη· πνίγεται γὰρ ἡ καὶ πνιγο-  
μένω ὁμοίος ἐστὶν ὁ μὴ δυνάμενος ἀναπνεῖν. Μαρτυ-  
ρεῖ δὲ καὶ ἡ διὰ τῶν λουτρῶν καὶ πυριόσεων ἐκλύσις·  
ὁπλον γὰρ ὡς αἱ τοιαῦται ἐκλύσεις τῷ θερμῷ καὶ διὰ  
τὸ θερμόν γίνονται μαραινόντος τοῦ ἐξωθεν θερμοῦ τὸ  
ἐν ἡμῖν σύμφυτον. (2) Γίνεται δὲ λειποψυχία καὶ  
τῶν ἐν οἷς πέφυκεν ἡ θερμότης ἐκλιπόντων οἷον αἷμα-  
τος ἢ τῆς φυσικῆς ἀπλῶς ὑγρότητος, ὥσπερ ἐν ταῖς  
αἱμορραγίαις καὶ ἐν ταῖς τῆς γαστρὸς ποραῖς ὁρῶμεν  
λειποψυχοῦντας. Καὶ διὰ πόνους δὲ γίνονται ἐκλύ-  
σεις. (3) Ὅτι τὸ πλεόν θερμόν λειποψυχίαν ποιεῖ  
καὶ ὡς μαραινόν τὸ ἑλαττον καὶ ὡς κωλύον τὴν ἀνα-  
πνοὴν καὶ ἔτι ὡς μὴ παρχωροῦν τῇ καταψύξει εἰσοδόν.  
Ὅτι διὰ τοῦτο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λουόμενοι μὲν οὐ λει-  
ποψυχοῦσι παυσάμενοι δὲ μᾶλλον, διότι τὴν ὑγρότητα  
τὴν γινομένην ἀπὸ τῆς συντήξεως λουομένων μὲν θερ-  
μὴν εἶναι συμβαίνει, λουταμένων δὲ ψύχασθαι· ψυχρὰ  
δὲ οὕσα καὶ ἐμπίπτουσα κυρίως τοῖς ποταμοῖς ποιεῖ λειποψυ-  
χίαν. (4) Εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ ἀνεσις αὐτῇ τοῦ πνεύμα-  
τος προεκλύει· διότι καὶ κατέχειν καλεῖουσιν ἐν ταῖς  
λειποψυχίαις τὸ πνεῦμα· κωλύει γὰρ ὁ κατέχων ἐξιέναι  
τὸ θερμόν, ὁ δ' ἀνεῖς ἐνδίδωσιν. (5) Ὅτι ὁ βραίνων  
ὑδατι τοὺς λειποψυχοῦντας συμπτάντων καὶ πυκνῶν  
τοὺς πόρους καὶ συναθροίζων ἐντὸς τὸ θερμόν, — ἀντι-  
περίσταται γὰρ, — ὠφελεῖ. (6) Ὅτι ἡδοναὶ καὶ  
λύπαι ποιοῦσι λειποψυχίαν· καὶ γὰρ ἀμρότεραι πλη-  
θος ὑγρότητος ἐπάγουσιν, ἡ μὲν ἡδονὴ τῷ συντήκειν  
καὶ διαχεῖν, ἡ λύπη δὲ τῷ πηγνύειν· ὅταν οὖν ἡ ὑγρό-  
της ῥυτῇ πρὸς τὸν πνευματικὸν τόπον ποιεῖ λειποψυ-  
χεῖν.

## XI. ΠΕΡΙ ΠΑΡΑΛΥΣΕΩΣ.

Ὅτι ὑπὸ καταψύξεώς φησιν, ὡς κοινῷ λόγῳ φά-  
ναι τὴν παράλυσιν γίνεσθαι· καὶ ταύτην οἱ μὲν ὑπὸ  
πνεύματος (καταψυχομένου), — πνευματικὸν γὰρ τὸ  
πάθος, — οἱ δὲ ἐκλείπει καὶ στερήσει τοῦ πνεύμα-  
τος. Τοῦτο γὰρ εἶναι τὸ τὴν θερμότητα καὶ τὴν κί-  
νησιν ὅλως ποιοῦν ἀκίνησας δὲ γινομένης κατάψυξης

## X. FRAGMENTUM DE ANIMI DEFECTIONE.

Animi defectio est privatio aut refrigeratio caloris in-  
nati in locis qui respirationi serviunt, quæ aut a frigore  
evenit aut ab ipso calore; maior enim ignis exstinguit mi-  
norem. Quod comprobatur experientia. Nam a suffocante  
calore et æstu si confertim invadant exsolvimur et animo  
deficimus. Fatiscit enim innatum calidum, si refrigeratione  
careat. (2) Forsan autem suffocatio omnino impedit respi-  
rationem, unde ei nomen inditum est: suffocatur enim  
aut suffocato similis est qui respirandi impos est. Argu-  
mento est exsolutio quæ in balneis et in æstuariis accidit:  
manifesto enim ejusmodi exsolutiones calore et potentia  
caloris sunt, calore scilicet innato ab externo absumto.  
(3) Fit et animi defectus si illa in quibus natura calor est  
insitus deficient, ut sanguis et omnino humor innatus, ut  
iis accidere videmus, qui aut sanguinis fluxu laborant aut  
alvi profluvio. Porro sunt exsolutiones etiam a laboribus.  
(4) Nam nimius calor defectum animi ciet, et quod mi-  
norem calorem exstinguit, et quod respirationem impedit  
et ingressum refrigerationis non permittit. Ideo plerum-  
que cum lavantur animo non deficient, sed mox post la-  
vationem; nam inter lavandum humor, qui a colliquatione  
fit, calidus est, paullo mox autem refrigerescit. Frigus  
autem in viscera principalia offendens defectum parit.  
(5) Nisi forte ipsa spiritus remissio prius exsolvit, unde  
etiam in animi defectione spiritum cohibere præcipiunt:  
nam qui retinet calorem impedit quominus exeat, spiritu  
emisso vero exitus illius levatur. (6) Qui deficientes  
aqua inaspergit eos adjuvat eo quod meatus densat et  
constipat, caloremque intus cogit; is enim cohibetur col-  
ligiturque. (7) Et voluptates et mœrores defectum animi  
faciunt. Nam ab utrisque humoris copia irruit: a volup-  
tate quidem quod tabefacit et diffundit, a mœrore autem  
quod adstringit et condensat. Cum autem humor in  
loca respirationi inservientia ingruat, animum facit defi-  
cere.

## XI. FRAGMENTUM DE NERVORUM RESOLUTIONE.

Resolutio nervorum a refrigeratione omnino fit. Alii  
autem spiritu animali refrigerato fieri dicunt, — affectio  
enim pertinet ad spiritum, — alii deficiente aut extincto.  
Hunc enim esse qui et caloris et motus sit auctor: quem  
si immotum contingat fieri, sanguinis, aut, ut simpliciter



γίνεται τοῦ αἵματος ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν τῆς ὑγρότητος. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ νάρκη γίνεται ἐν τοῖς ποσὶν ἢ καὶ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσιν ὅταν ἀποπισθῶσιν ἀπὸ κα-  
θόδρας ἢ ἄλλῃ τινὶ τρόπῳ. Τότε γὰρ διαλαμβάνει  
6 τῇ πίεσει τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δυνάμενον τὴν οἰκείαν  
κίνησιν κινεῖσθαι ἵσται καὶ ἀποφύγει τὸ αἷμα.

## XII. ΕΚ ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ.

Πῶς ἀφορίσαι δεῖ καὶ ποίοις τὴν ὑπὲρ τῶν πρῶ-  
των θεωρίαν; ἡ γὰρ δὴ τῆς φύσεως πολυχουστέρᾳ,  
καὶ ὥς γε δὴ τινὲς φασὶ ἀτακτοτέρα μεταβολὰς ἔχουσα  
10 παντοίας· ἡ δὲ τῶν πρώτων ὠρισμένη καὶ αἰεὶ κατὰ  
ταῦτά. Διὸ δὴ καὶ ἐν νοητοῖς, οὐκ αἰσθητοῖς, αὐτὴν  
τιθέασιν ὡς ἀκινήτοις καὶ ἀμεταβλητοῖς. Καὶ τὸ  
ὅλον δὲ σεμαντέραν καὶ μείζω νομίζουσιν αὐτήν. (2)  
Ἀρχὴ δὲ ποτέρα συναφὴ τις καὶ ὅλον κοινωνία πρὸς  
15 ἄλληλα τοῖς τε νοητοῖς καὶ τοῖς φύσεως, ἡ οὐδεμία,  
ἀλλ' ὥσπερ ἐκάτερα κεχωρισμένα συνεργοῦντα δι-  
πως εἰς τὴν πᾶσαν οὐσίαν. Εὐλογώτερον οὖν εἶναι  
τινα συναφὴν καὶ μὴ ἐπιδιοκῶδες τὸ πᾶν, ἀλλ' ὅλον  
τὰ μὲν πρότερα τὰ δὲ ὕστερα, καὶ ἀρχὰς τὰ δ' ὑπὸ  
20 τὰς ἀρχάς, ὥσπερ καὶ τὰ αἰδία τῶν φθαρτῶν. Εἰ δ'  
οὖν οὕτω, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ ἐν ποίοις; (3) Εἰ μὲν  
γὰρ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς μόνοις τὰ νοητὰ καθάπερ  
τινὲς φασιν, οὐτ' ἄγαν εὐσημος ἡ συναφὴ τοῖς αἰσθη-  
τοῖς, οὐθ' ὅλως ἀξιοχρέα φαίνεται περᾶναι τι ὅλον γὰρ  
25 μεμνηχνημένα δοκεῖ δι' ἡμῶν εἶναι σχήματά τε καὶ  
μορφαὶ καὶ λόγους περιτιθέντων, αὐτὰ δὲ δι' αὐτῶν οὐ-  
δεμίαν ἔχειν φύσιν. Εἰ δὲ μὴ οὐχ ὁλίγα συνάπτειν τοῖς  
τῆς φύσεως ὥστε ἐμποιῆσαι καθάπερ ζῶν καὶ κίνησιν  
αὐτοῖς. Οὐδὲ γὰρ αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ὅνπερ δὴ πρῶτον  
30 καὶ κυριώτατον τινες τιθέασιν. (4) Εἰ δ' ἑτέρα τις  
οὐσία ποτέρα καὶ κρείττων ἐστὶ ταύτην πειρατίον  
λέγειν, πρότερον μία τις κατ' ἀριθμὸν ἢ κατ' εἶδος  
ἢ κατὰ γένος. Εὐλογώτερον δ' οὖν ἀρχῆς φύσιν ἔχου-  
σαν ἐν ὀλίγοις εἶναι καὶ περιττοῖς εἰ μὴ ἄρα καὶ πρῶ-  
35 τοις καὶ ἐν τῷ πρώτῳ. Τίς δ' οὖν αὕτη καὶ τίνας, εἰ  
πλείους, πειρατίον ἐμφαίνειν ἀμωσγέπως εἴτε κατ'  
ἀναλογίαν εἴτε κατ' ἄλλην ὁμοίωσιν. Ἀνάγκη δ'  
ἴσως δυνάμει τινὶ καὶ ὑπεροχῇ τῶν ἄλλων λαμβάνειν  
ὥσπερ ἂν εἰ τὸν θεόν· θεὸς γὰρ ἡ πάντων ἀρχὴ δι' ἧς  
40 ὅπαντα καὶ ἐστὶ καὶ διαμένει. Τάχα μὲν οὖν βῆδον  
τὸ οὕτως ἀποδοῦναι, χαλεπὸν δὲ σαφεστέρως ἢ πεισ-  
τικωτέρως. (5) Τοιαύτης δ' οὐσῆς τῆς ἀρχῆς ἐπεὶ περ  
συνάπτει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ δὲ φύσις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἐν κινήσει καὶ τοῦτ' αὐτῆς τὸ ἴδιον, ὅτλον ὡς αἰτίαν  
45 θετέον ταύτην τῆς κινήσεως· ἐπεὶ δ' ἀκίνητος καθ'  
αὐτὴν φανερόν ὡς οὐκ ἂν εἴη τῷ κινεῖσθαι τοῖς τῆς φύ-  
σεως αἰτίαι ἀλλὰ λοιπὸν ἄλλη τινὶ δυνάμει κρείττονι  
καὶ ποτέρᾳ τοιαύτῃ δ' ἡ τοῦ ὀρεκτοῦ φύσις, ἀπ' ἧς  
ἡ κυκλικὴ (κίνησις) ἢ συνεχὴς καὶ ἀπαυστος. Ὡστε

dicam, humoris sequitur frigiditas. Quamobrem et in  
pedibus torpor accidit, et in superis membris, quando  
comprimendo intercipientur aut sedendo aut quovis alio  
situ. Tunc enim sessio pressione spiritum intercipit, qui  
suo proprio motu privatus sanguinem retinet et refrige-  
rat.

## XII. THEOPHRASTI METAPHYSICA.

Quomodo definire oportet et quibus notis speculatio-  
nem quæ est de primis? naturæ enim contemplatio magis  
est multiplex, aut ut quidam aiunt, minus ordinata,  
quoniam varias multasque mutationes complectitur,  
primarum autem rerum quæstio certo definita, quia  
semper circa eadem versatur. Idcirco eam non ponunt in  
rebus sensibilibus, sed in intelligibilibus, utpote quæ sint  
immobiles et immutabiles, omnino eam digniorem am-  
pliori esse censent. (2) Cardio quæstionis est utrum  
conjunctio quædam sit et quasi communio inter res in-  
telligibiles et res naturales, an nulla, sed utrumque genus  
quodammodo ab altero separatum, tamen coëfficiat uni-  
versum rerum substantiam. Magis consentaneum igitur  
conjunctionem quandam esse neque universum sine com-  
page ac vinculo, sed hæc tanquam priora esse, illa poste-  
riora, aut hæc esse principia, illa principiis subjecta, quæ  
ratio inter æternas res et caducas intercedit. Si igitur  
sic se habent, quæ sit istarum natura et quibus nitatur  
notis queritur. (3) Si enim res intelligibiles solummodo  
sunt in mathematicis, ut quidam volunt, nec satis mani-  
festo est earum conjunctio cum sensibilibus, nec omnino  
idonea ad perficiendum quidquam; nam artificio nostro  
facta esse videtur, qui figuras, formas et rationes rebus  
circumponimus, ipsæ vero istæ nullam habere natu-  
ram. Si minus non valent adaptari rebus naturalibus ut  
his tanquam vitam motumque impertiant. Neque enim  
ipse numerus, quem quidam ut primum atque maxime  
principalem ponunt. (4) Si vero res intelligibiles sunt  
aliæ, quæ sit substantia prior atque potentior, de ea de-  
finire conandum est, num una sit numero, an specie, an  
genere. Magis ergo consentaneum quod principii digni-  
tatem habeat id paucis et nobilioribus inesse, nisi præstat  
elicere in primis vel in primo. Quæ igitur ea sit et quæ  
sint, si sunt plures, declarandum est quoque modo, sive  
ex analogia, sive ex alia similitudine. Forsan autem ne-  
cesse est eam potestate quadam et exsuperantia præ ce-  
teris definire, ut si deum nomines. Divinum est enim  
principium omnium rerum quibus et sunt et servantur.  
Sic autem judicare forsitan facillimum, difficilium vero ita  
ut et res dilucida fiat et fidem facias. (5) Cum autem  
principium tale sit, siquidem conjunctionem habet cum  
rebus sensibilibus, natura autem ut in universum dicam,  
posita sit in motu isque ei proprius sit, perspicuum est  
illi esse causam motus tribuendam. Cum autem princi-  
pium ipsum per se immobile sit, id non eo quod movea-  
tur posse rebus naturalibus causam esse patet, sed relin-

καὶ ἐκεῖνο λύοιτο ἂν τὸ μὴ εἶναι κινήσεως ἀρχὴν ἢ εἰ  
κινούμενον κινήσει. (6) Μέχρι μὲν δὲ τούτων εἶον  
ἄρτιος ὁ λόγος ἀρχὴν τε ποιῶν μίαν πάντων καὶ τὴν  
ἐνέργειαν καὶ τὴν οὐσίαν ἀποδιδούς, εἴτι δὲ μὴ διαιρε-  
8 τὸν μηδὲ ποσὸν τι λέγων ἀλλ' ἀπλῶς ἐξαίρων εἰς  
κρίττω τινὰ μερίδα καὶ θειοτέραν· οὕτω γὰρ μᾶλλον  
ἀποδοτέον ἢ τὸ διαιρετὸν καὶ μεριστὸν ἀραιρετέον·  
ἅμα γὰρ ἐν ὑψηλοτέρῳ τε καὶ ἀλθινοτέρῳ λόγῳ  
τοῖς λέγουσιν ἡ ἀπόρρασις. (7) Τὸ δὲ μετὰ ταῦτ'  
10 ἤδη λόγου δεῖται πλείονος περὶ τῆς ἐφέσεως, ποῖα καὶ  
τίνων. Ἐπειδὴ πλείω τὰ κυκλικὰ καὶ αἱ φορεῖς τρό-  
πον τινὰ ὑπεραντίει, καὶ τὸ ἀνήνυτον καὶ οὐ χάριν  
ἀφηνάει. Εἴτα γὰρ ἐν τῷ κινουῦν, ἄτοπον τὸ μὴ πάντα τὴν  
αὐτὴν εἶτε καθ' ἕκαστον ἕτερον αἶ τ' ἀρχαὶ πλείους  
15 ὥστε τὸ σύμφωνον αὐτῶν εἰς ὁρεξίν ἰόντων τὴν ἀρί-  
στην οὐδαμῶς φανερόν. (8) Τὸ δὲ κατὰ τὸ πλῆθος  
τῶν σφαιρῶν τῆς αἰτίας μείζονα ζητεῖ λόγον· οὐ γὰρ  
ὅ γε τῶν ἀστρολόγων. Ἀπορον δὲ καὶ πῶς ποτὶ  
φυσικὴν ὁρεξίν ἔχοντων οὐ τὴν ἡραμίαν διώκουσιν  
20 ἀλλὰ τὴν κίνησιν. Τί οὖν ἅμα τῇ μιμήσει φασὶν  
ἐκεῖνο ὅσοι τε τὸ ἐν καὶ ὅσοι τοὺς ἀριθμοὺς λέγουσιν;  
καὶ γὰρ αὐτοὶ τοὺς ἀριθμοὺς φασὶ τὸ ἐν. Εἰ δὲ ἔφε-  
σις, ἄλλως τε καὶ τοῦ ἀρίστου, μετὰ ψυχῆς. Εἰ μὴ  
τις λέγοι καθ' ὁμοιότητα καὶ μεταφορὰν ἐμφυχα εἶναι  
25 τὰ κινούμενα. Ψυχῇ δ' ἅμα δοκεῖ καὶ κίνησις  
ὑπάρχειν· ζωὴ γὰρ τοῖς ἔχουσιν, ἀπ' ἧς καὶ αἱ ὁρέξεις  
πρὸς ἕκαστον, ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις, ἐπεὶ καὶ αἱ  
αἰσθήσεις καίπερ ἐν τῷ πάσχειν οὔσαι δι' ἑτέρων  
ὁμῶς ὡς ἐμφύχοις γίνονται. (9) Εἰ δ' οὖν τῆς κυ-  
30 κλικῆς αἰτίον τὸ πρῶτον οὐ τῆς ἀρίστης ἂν εἴη· κρείτ-  
των γὰρ ἢ τῆς ψυχῆς καὶ πρώτη δὴ καὶ μάλιστα ἢ  
τῆς διανοίας ἀπ' ἧς καὶ ἡ ὁρεξίς. Τάχα δὲ καὶ τοῦτ'  
ἂν τις ἐπιζητήσει διὰ τί τὰ κυκλικὰ μόνον ἐφετικὰ,  
τῶν δὲ περὶ τὸ μέσον οὐθὲν καίπερ κινήτων ὄντων,  
35 πότερον ὡς ἀδύνατα ἢ ὡς οὐ διικνουμένου τοῦ πρώτου.  
Ἀλλὰ τοῦτό γ' ἄτοπον εἰ δι' ἀσθένειαν· ἰσχυρότερον  
γὰρ ἂν τις ἀξιῶσαι τοῦ Ὁμήρου Διὸς δὲ φησιν. « Αὐτῇ  
κεν γαίη ἐρύσσεια· αὐτῇ τε θαλάσση. » Ἀλλὰ λοιπὸν  
ὥσπερ ἀδεκτόν τι καὶ ἀσύνητον εἶναι. (10) Τάχα δὲ  
40 πρότερον ζητήσεται ἂν τις πῶς ἔχει, πότερα μέρη  
ταῦτα ἢ οὐ μέρη τοῦ οὐρανοῦ, καὶ εἰ μέρη, πῶς μέρη.  
Νῦν γὰρ εἶον ἀπεωσμένα τῶν ἐντιμοτάτων οὐ μόνον  
κατὰ τὰς χώρας ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἐνέργειαν, εἴπερ  
ἡ κυκλικὴ τοιαύτη. Συμβαίνει γὰρ εἶον κατὰ συμ-  
45 βεβηκὸς ὑπὸ τῆς κυκλικῆς περιφορᾶς καὶ εἰς τοὺς τό-  
πους καὶ εἰς ἀλλήλας τὰς μεταβολάς. Εἰ δὲ καὶ τὸ  
ἀρίστον ἀπὸ τοῦ ἀρίστου κάλλιον ἂν τι παρὰ τοῦ  
πρώτου δεῖοι τῆς κυκλοφορίας, εἰ μὴ ἄρ' ἐκωλύετο τῇ  
μὴ εὐνεσθαι δέχεσθαι. Τὸ γὰρ δὴ πρῶτον καὶ θειό-  
50 τατον πάντα τὰ ἀρίστα βουλόμενον. Τάχα δὲ τοῦτο  
μὲν εἶον ὑπερβατόν τι καὶ ἀζητήτων. Ἀξιοῖ γὰρ ὁ  
τοῦτο λέγων ἀπανθ' ὁμοια καὶ ἐν τοῖς ἀρίστοις εἶναι,  
μικράν τινὰ ἢ μηδεμίαν ἔχοντα διαφορὰν. (11) Τόδε  
δ' ἂν τις ἴσως ἀπορήσειε πρὸς αὐτὸν τὸν πρῶτον οὐ-

quitur ut alia quadam facultate potentiore ac priore sit  
causa : talis autem est natura ejus quod appetibile est,  
unde motus circularis est, perpetuus atque incessabilis :  
eo igitur solvi videtur ea quaestio qui fiat ut motus prin-  
cipium non sit nisi si id quod moveatur moveat. (6)  
Hactenus ergo disputatio erit consentanea, cum unum  
ponat omnium rerum principium eique et efficaciam et  
substantiam tribuat, neque vero aliquid quod divisionem  
aut quantitatem recipiat, esse dicat, sed simpliciter in  
classem potentiores ac diviniorem extollat : nam sic  
potius definiendum, quam si solummodo removeas qua-  
litem eam ut dividi et in partes distingui possit : ita  
pronuntiantibus et sublimior erit et verior oratio. (7)  
Sed quae sequuntur dubitationem movent majorem, qualis  
sit appetitus quarumque rerum. Quoniam enim circulares  
motus sunt plures et cursus quodammodo contrarii, non  
elucet cur sit infinitus et cujus rei causa. Si enim id quod  
moveret unum est, non consentaneum est omnia non eodem  
motu moveri : si autem in singulis diversum, plura  
erunt principia. Itaque cur concinentes ad voluntatem  
optimam ferantur nullo modo perspicuum est. (8) Gra-  
vior etiam quaestio est quae causam cur sint sphaerae  
plures numero attinet : neque enim ea proba est quam  
astrologi afferunt. Neque dubitatione caret cur istae,  
siquidem naturalem habitum nactae sunt, non quietem  
potius appetant quam motum. Quid igitur praeter imi-  
tationem illud praedicant, et qui unum et qui numeros  
supponunt? Nam et ipsi numeros esse unum affirmant.  
Si igitur appetitus praesertim ejus quod optimum, erit  
ea non absque anima. Nisi forte dicat aliquis, ea quae  
moventur animata esse secundum similitudinem et meta-  
phoram. Animae autem et motus contingere videtur.  
Ea enim est vita iis quae illas habent, unde etiam appe-  
titus singularum rerum oriuntur, quales animalium  
sunt; nam et sensus, quamvis eo existant quod extrinse-  
cus affectus veniant, tamen illis ut animatis accidunt.  
(9) Si igitur primum causa est motus circularis, non op-  
timi causa fuerit : praestat enim et primus est animi mo-  
tus, et maxime quidem cogitatio, qua etiam voluntas  
nascitur. Forsan et de hoc quaeret aliquis, cur circula-  
ria tantum appetitu corripiantur, eorum autem nihil quae  
media sunt, quamvis motus facultate praedita : num quia  
imbecilla, an quia primum ad ea usque non pertinet. At  
id absurdum esse videtur, propter imbecillitatem non  
posse : robustiora enim ea esse existimaveris quam  
Homeri Jovem, praedicantem : « Una cum ipsa terra trahere  
cumque ipso mari. » Sed restat ut intellectus expertus  
sit et tale quod nihil recipiat. (10) Forsan autem prius  
quaesiverit aliquis utrum haec caeli sint partes annon, ac  
si sunt partes, quomodo sint : nunc enim quodammodo  
relegata sunt a nobilissimis, non loco solum, sed etiam  
efficacia, siquidem circularis talis est. Evenit enim ut a  
motu circulari tanquam per accidens illis mutationes  
fiant tam locorum quam in se invicem. Si vero optimum  
exit ab optimo, ista melius aliquid motu circulari a

ρανὸν ἀναφίρων πότερον ἢ περιφορὰ τῆς οὐσίας ἐστὶν  
 αὐτοῦ καὶ ἅμα τῷ πεπεῦσθαι φθείροιτ' ἂν, ἢ εἴπερ  
 ἐρέσει τινὶ καὶ ὀρέξει κατὰ συμβεβηκός· εἰ μὴ ἄρα  
 σύμψυτον αὐτῷ τὸ ὀρέγεσθαι καὶ οὐδὲν κωλύει τοιαῦτ'  
 5 ἅττα τῶν ὄντων ἐπάρχειν. Ἰσως δ' ἂν εἴη καὶ ἀφει-  
 λόντα τὴν ὀρεξίν ἐπὲρ αὐτῆς τῆς κινήσεως ἀπορεῖν εἰ  
 ἀφαιρεθείσα φθείροι [ἂν] τὸν οὐρανόν. Καὶ τοῦτο  
 μὲν ὡς περ ἐτέρων λόγων. Ἀπὸ δ' οὖν ταύτης ἢ τού-  
 τω τῶν ἀρχῶν ἀξιώσειεν ἂν τις. Τάχα δὲ καὶ ἀπὸ  
 10 τῶν ἄλλων ἀρχῶν, ἂν τις τιθῇται τὰ ἐφεξῆς εὐθὺς  
 ἀποδιδόναι καὶ μὴ μέχρι τοῦ προελθόντα παύεσθαι·  
 τοῦτο γὰρ τελέου καὶ φρονούντος, ὅπερ Ἀρχύτας ποτ'  
 ἐρη ποιεῖν Εὐρυτον διατιθέντα τινὰς ψήφους. Λέγειν γὰρ  
 ὡς ὅδε μὲν ἀνθρώπου ὁ ἀριθμὸς, ὅδε δὲ ἴππου, ὅδε δ'  
 15 ἄλλου τινὸς τυγχάνει. Νῦν δ' οἱ γε πολλοὶ μέχρι τινὸς  
 ἐλθόντες καταπαύονται. (11) Καθάπερ καὶ οἱ τὸ ἂν καὶ  
 τὴν ἀόριστον δυάδα ποιοῦντες. Τούτους γὰρ ἀριθμοὺς γεν-  
 νήσαντες καὶ τὰ ἐπίπεδα καὶ τὰ σώματα σχεδὸν  
 20 τὰλλα παραλείπουσι πλὴν ὅσον ἐφαπτόμενοι καὶ τοσ-  
 οῦτο μόνον δηλοῦντες ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τῆς ἀόριστου  
 δυάδος οἷον τόπος καὶ κενὸν καὶ ἄπειρον, τὰ δ' ἀπὸ  
 τῶν ἀριθμῶν καὶ τοῦ ἐνὸς οἷον ψυχὴ καὶ ἄλλ' ἅττα,  
 χρόνον δ' ἅμα καὶ οὐρανὸν καὶ ἕτερα δὴ πλείων τοῦ δ'  
 οὐρανοῦ περὶ καὶ τῶν λοιπῶν οὐδεμίαν εἴη ποιοῦνται  
 25 μνείαν. Ὡσαύτως δ' οὐδὲ οἱ περὶ Σπεύσιππον οὐδὲ  
 τῶν ἄλλων οὐθαίς πλὴν Ξενοκράτης· οὗτος γὰρ ἅπαν-  
 τὰ πως περιτίθῃσι περὶ τὸν κόσμον ὁμοίως αἰσθητὰ  
 καὶ νοητὰ καὶ μαθηματικὰ καὶ εἴη δὴ τὰ θεῖα. (12)  
 Πειράται δὲ καὶ Ἑστιάιος μέχρι τινὸς, οὐχ ὡς περ  
 30 εἴρηται περὶ τῶν πρώτων μόνον. Πλάτων μὲν οὖν  
 ἐν τῷ ἀνάγειν εἰς τὰς ἀρχὰς δοξείεν ἂν ἄπτεσθαι τῶν  
 ἄλλων εἰς τὰς ἰδέας ἀνάπτων, ταύτας δ' εἰς τοὺς ἀριθ-  
 μούς, ἐκ δὲ τούτων εἰς τὰς ἀρχὰς, εἴτα κατὰ τὴν γέ-  
 νεσιν μέχρι τῶν εἰρημένων. Οἱ δὲ τῶν ἀρχῶν μόνον.  
 35 Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὴν ἀλήθειαν ἐν τούτοις· τὰ γὰρ ὄντα  
 μόνον περὶ τὰς ἀρχὰς. Συμβαίνει δὲ τούναντίον ἢ ἐν  
 ταῖς ἄλλαις μεθόδοις· ἐν ἱκαίνους γὰρ τὰ μετὰ τὰς ἀρ-  
 χὰς ἰσχυρότερα καὶ οἷον τελειώτερα τῶν ἐπιστημῶν·  
 40 τάχα δὲ καὶ εὐλόγως. Ἐνθα μὲν γὰρ τῶν ἀρχῶν ἐν  
 δὲ ταῖς λοιπαῖς ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἡ ζήτησις. (14) Πῶς  
 δὲ ποτε γρη καὶ ποίας τὰς ἀρχὰς ὑποθέσθαι τάχ' ἂν  
 ἀπορήσειέ τις, πότερον ἀμόρφους καὶ οἷον δυναμικὰς  
 ὥς περ ὅσοι πῦρ καὶ γῆν, ἢ μεμορφωμένας ὡς μάλιστα  
 45 δέον ταύτας ὠρίσθαι καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ φησὶν·  
 τοῖς γὰρ τιμιωτάτοις οἰκειότατον ἢ τάξις καὶ τὸ ὠρίσ-  
 θαι. Φαίνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς λοιπαῖς σχεδὸν εἶναι  
 οὕτω καθάπερ τῇ γραμματικῇ καὶ μουσικῇ καὶ ταῖς  
 μαθηματικαῖς. Συνακολουθεῖ δὲ καὶ τὰ μετὰ τὰς  
 50 ἀρχὰς. Ἐτι δὲ καὶ κατὰ τὰς τέχνας ὁμοίως αἴπερ  
 τὴν φύσιν μιμοῦνται καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ  
 τὰς ἀρχὰς. Οἱ μὲν οὖν ἀμόρφους πάσας, οἱ δὲ μόνον  
 τὰς ὑλικὰς· οἱ δ' ἀμφοτέρως ἐμμόρφους, καὶ τὰς τῆς  
 ὕλης, ὡς ἐν ἀμφοῖν τὸ τέλειον· οἷον γὰρ ἐξ ἀντικειμέ-  
 νων, τὴν ἅπασαν οὐσίαν. (15) Ἄλογον δὲ χεῖρο

primo accipere debere credideris, nisi forte prohibita  
 sunt quoniam id recipere nequeunt: primum enim et  
 maxime divinum omnia optima voluntate amplectitur.  
 Sed hoc fortasse transcendens est et quod queri non fas  
 est: qui enim ita dicit, censet omnia esse similia et in  
 optimis exiguam quondam aut nullam esse differentiam.  
 (11) Id vero quæsi verit aliquis si ad ipsum primum cœ-  
 lum animum advertit, num circuitio ad ejus substantiam  
 pertineat atque interire debeat illa cessante, an, si im-  
 petu atque appetitu, per accidens fiat. Nisi forte inge-  
 nitum ei est appetere et nihil impedit quominus talia  
 quædam existant. Possis vero etiam appetitus ratione  
 non habita querere num, si motus ei adimatur, cœlum  
 perire necesse sit. Atque hoc quidem ad aliam quasi  
 disputationem pertinet: sed ab hoc vel his principiis ita  
 esse credideris. Forsan vero a ceteris quoque, si quis  
 sibi proponat omnes deinceps rationes explicare neque  
 quadamtenus progressus subsistere. Id enim perfecti  
 cordatique viri est, quod Archytas narrat olim Eurytum  
 fecisse, cum tesseras disponderet: cum enim dicere hunc  
 esse hominis numerum, illum equis, istum alius cujus-  
 dam. Nunc autem plerique quadamtenus progressi de-  
 sistunt. (12) Ut et ii faciunt, qui unum et numerum bina-  
 rium indefinitum proponunt. Ubi enim generari dixerunt  
 numeros et plana et corpora, cetera fere omittunt aut  
 leviter tantum attingunt, ac nihil declarant nisi quod  
 alia a numero binario infinito deducuntur ut locus, va-  
 cuum, infinitum, alia a numeris et ab uno ut animam et  
 alia nonnulla, simul etiam tempus et cœlum et alia plura:  
 cœli autem ceterorumque nullam præterea mentionem  
 faciunt. Hoc modo fecit Speusippus. Nec aliter ceteri  
 præter Xenocratem: hic enim omnia quodammodo cir-  
 cumponit mundo et sensibilia et intelligibilia et mathe-  
 matica, nec non divina. (13) Hestæus quoque quodam-  
 tenus conatur, non ut dictum est de primis tantum.  
 Plato igitur, cum ad principia usque adscendit, videtur  
 attingere cetera, referens ad ideas, has vero ad numeros.  
 ex his vero transiens ad principia, dein secundum gene-  
 rationem usque ad dicta. Illi vero principia solummodo  
 attingunt, nonnulli vero etiam veritatem in his: res  
 existentes enim solum circa principia. Evenit autem  
 contrarium ejus quod ceteras habent methodi: in his  
 enim quæ sequuntur principia firmiora sunt et quasi  
 magis perfecta, quam scientiæ, nec immerito forsani  
 ibi enim principia ipsa quærentur, in reliquis vero quæ-  
 stio a principiis proficiscitur. (14) Quomodo vero et  
 qualia oporteat supponere principia, queri debet: num  
 informes et tanquam efficaces, ut faciunt qui ignem et  
 terram principia esse ponunt, an forma prædita, quippe  
 quæ maxime definita esse oporteat, ut in Timæo ait:  
 nobilissimis enim maxime competit ordo et circumscrip-  
 tio. Sic in ceteris quoque se habere videtur, ut gram-  
 matica et musica et mathematicis. Congruunt etiam  
 quæ secundum principia sunt, itemque in artibus, quæ  
 naturam imitantur, et instrumenta et cetera componuntur  
 ad principia. Quidam ergo omnia informes esse censent,  
 alii ea modo quæ materiæ sunt, alii utraque forma  
 prædita esse, et ea quæ materiæ sunt: quoniam in am-  
 bobus perfectum sedeat: omnem substantiam enim tan-  
 quam ex oppositis fieri. (15) Nec illud rationi consen-



δοξείεν ἂν εἰ ἔ μὲν ὅλος οὐρανὸς καὶ ἕκαστα τῶν με-  
 ρῶν ἅπαντ' ἐν τάξει καὶ λόγῳ καὶ μορφαῖς καὶ δυνά-  
 μεις καὶ περιόδοις, ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς μηθὲν τοιοῦτον  
 ἀλλ' ὥσπερ σάρες εἰκῇ κεχυμένων ὁ κάλλιστος, φησὶν  
 5 Ἡράκλειτος, [ὁ] κόσμος. Καὶ κατὰ τοῦλάχιστον ὅ-  
 ὡς εἰπεῖν λαμβάνουσιν ὁμοίως ἐν ἀψύχοις καὶ ἐμψύ-  
 χοις. Ὀρισμέναι γὰρ ἑκάστων αἱ φύσεις ὡς εἰπεῖν  
 καίπερ αὐτομάτως γινομένων, τὰς δ' ἀρχὰς ἀόριστους  
 εἶναι. Χαλεπὸν δὲ πάλιν αὐτὸ (τὸ) τοὺς λόγους  
 10 ἑκάστοις περιθεῖναι πρὸς τὸ ἐνεκά του συνάγοντας  
 ἐν ἅπασιν καὶ ἐν ζώοις καὶ φυτοῖς καὶ ἐν αὐτῇ  
 πομφόλυγι· πλὴν εἰ συμβαίνει τῇ ἀστέρων τάξει καὶ  
 μεταβολῇ μορφᾶς παντοίας καὶ ποικιλίας γίνεσθαι  
 τῶν τε περὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν γῆν. Ἄν δὲ μέγιστόν  
 15 τινες παράδειγμα ποιοῦνται τὰ περὶ τὰς ὥρας τὰς  
 ἐτελοῦς ἐν αἷσι καὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ καρπῶν γενέσεις  
 ὅσον γεννῶντος τοῦ ἡλίου. Καὶ ταῦτα μὲν ἐνταῦθα  
 πού ζητεῖ τὴν σκέψιν, ἀφορισμὸν ἀπαιτοῦντα μέχρι  
 πόσου τὸ τεταγμένον, καὶ διὰ τί πλέον ἀδύνατον ἢ  
 20 εἰς τὸ χεῖρον μετάβασις. (16) Ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς  
 ὅθεν δὴ καὶ ὁ πρῶτος λόγος εἰκότως ἂν τις καὶ τὸ  
 περὶ τῆς ἡρεμίας ἀπορήσειεν. Εἰ μὲν γὰρ ὡς βέλ-  
 τιον ἀνάψειεν ἂν ταῖς ἀρχαῖς, εἰ δ' ὡς ἀργία καὶ στέ-  
 ρησις τῆς κινήσεως οὐκ ἀνάψει. Ἄλλ' εἰπερ, τὴν  
 25 ἐνέργειαν ἀντιμεταλλακτέον ὡς προτέραν καὶ τιμιω-  
 τέραν τὴν δὲ κίνησιν ἐν τοῖς αἰσθητοῖς· ἐπεὶ τό γε διὰ  
 τοῦτ' ἡρεμεῖν ὡς ἀδύνατον αὖτις κινεῖν εἶναι τὸ κινεῖν  
 ἀτοπον· οὐ γὰρ ἂν εἴη κίνδυνος πρῶτον μὴ λογοειδὲς  
 καὶ ἄλλως οὐκ ἀξιόπιστον ἀλλὰ μείζω τινὰ αἰτίαν  
 30 ζητεῖ. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ αἰσθησις τρόπον τινὰ συναυδᾶν  
 ὡς ἐνδεχόμενον μὴ αὖτις τὸ κινεῖν ἕτερον εἶναι καὶ ὁ  
 κινεῖ διὰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ἔστι δὲ ἂν τις ἐπ'  
 αὐτὸν ἄγῃ τὸν νοῦν καὶ τὸν θεόν. Ἀτοπον δὲ καὶ τὸ  
 ἕτερον λεχθὲν ὡς οὐ μιμοῦνται τὰ ὀρεγόμενα τοῦ  
 35 ἡρεμοῦντος· εἰ γὰρ αὐτοῖς οὕσιν ἀκολουθεῖν τῶν ἀλ-  
 λων. Πλὴν ἴσως οὐχ ὁμοίως λεπτέον ὡς εἰς τὸ ἀμε-  
 ρές ἄγοντας ἀλλ' ὅπως ὅτι μάλιστα σύμφωνον ἑαυτῶν  
 καὶ ἀπηρτισμένον ὡς ἂν πόλις ἢ ζῶον ἢ ἄλλο τι τῶν  
 μεριστῶν, ἢ καὶ ὁ ὅλος οὐρανὸς ὃν δὴ φασιν εἶναι τε-  
 40 λεύτατον. (17) Ἐπιποθεῖ δὲ τίνα καὶ τὰ τοιαῦτα λόγον  
 πῶς ποτὲ τῶν ὄντων ὁ μερισμὸς εἰς ὕλην καὶ μορφήν·  
 πότερον ὡς τὸ μὲν ὄν, τὸ δὲ μὴ ὄν, δυνάμει δὲ ὄν  
 καὶ ἀγόμενον εἰς ἐνέργειαν; ἢ ὄν μὲν, ἀόριστον δὲ  
 καθάπερ ἐν ταῖς τέχναις, ἢ δὲ γένεσις τῆς οὐσίας ἐνεκα  
 45 τὸ μορφοῦσθαι κατὰ τοὺς λόγους. Ἄλλ' οὕτω γ' εἰς  
 μὲν τὸ βέλτιον τάχ' ἂν ἡ μετάβασις εἴη, τὸ δ' εἶναι  
 οὐθὲν ἂν ἦττον ἀληθές ὁπάρχοι κατ' αὐτήν, — οὐ γὰρ  
 ἂν οὐδὲ γίγνοιτο μὴ ὑπαρχούσης, — ἀλλὰ τὸ μήτε  
 τόδε μήτε ποῖον μήτε ποσόν, ὡς ἀόριστον τοῖς εἶδεσι  
 50 δύναιμι δὲ τιν' εἶχον. Ὅλως δὲ κατ' ἀναλογίαν λεπ-  
 τέον ἐπὶ τὰς τέχνας καὶ εἰ τις ὁμοιότης ὅλη. (18)  
 Δόξειε δ' ἂν καὶ τοῦτ' εἶχεν ἀπορίαν, εἰ μὴ ἄρα πε-  
 ριργάν τοῦ ζητεῖν τί δὴ ποτε ἢ φύσις καὶ ἢ ὅλη δ'  
 οὐσία τοῦ παντός ἐν ἐναντίοις ἴσσι, καὶ σχεδὸν ἴσο-

taneum est, si universum caelum et singulae ejus partes,  
 omnia inquam ordine, ratione, figura, facultatibus, periodis  
 sunt definita, principiis vero nihil tale pertinet, sed pul-  
 cherrimus, ut Heraclitus ait, mundus acervus sit rerum  
 temere effusarum; idque vel in minimis, tam inanimis  
 quam animalis, — singularum enim naturae adeo defi-  
 nitae; quanquam sponte sua gignuntur, — principia vero  
 indefinita esse. Rursus id ipsum difficile est rationes  
 singulorum explicare, si ad finem velis referre et causam  
 in omnibus, et animalibus et plantis et ipsa cellula. Nisi  
 forte evenit, ut siderum positione et mutatione variae  
 figurae ac formae eorum quae in aere et in terra sunt  
 existant, cujus rei afferunt evidentissimum argumentum  
 anni tempora, in quibus animalium, plantarum et fructuum  
 generationes fiunt, tanquam generante sole. Atque haec  
 eo loco disquiri debent, ita ut vel quanti modus accurate  
 sit definitus, et cur major modus esse nequit, nisi in  
 pejus transiturum sit. (16) In principiis autem, unde  
 prima nobis oratio exiit, jure quaesiveris de quiete: nam  
 si haec melior est, tribuenda ea principiis, si vero iner-  
 tia et privatio motus habeatur, non tribuetur. \* Sed si  
 hoc sit, efficacia et actus ejus loco statuendus est, ut et  
 prior et multo dignior; motus autem in sensibilibus; nam  
 quod propterea quiescunt, quia fieri nequit ut moveus  
 sit semper ac continuo moveus, non consentaneum: vix  
 enim metuendum ne justa ratio sit, atque ceteroquin haud  
 credibile, sed altiore quandam causam exposcit. Sensus  
 autem quodammodo confirmare videtur, fieri posse ut id  
 quod movet non diversum sit ab eo quod movetur,  
 propter actionem et passionem: est vero, si quis ad ip-  
 sam mentem ac deum referat. Absurdum etiam alterum  
 dictum, quod ea quae quiescere appetunt non imitantur.  
 Alioquin, si talia essent, ceterorum aliquid sequeretur.  
 Nisi forte non pariter accipiendum, ad indivisibile refe-  
 rendo. Sed quam maxime sibi concinnum esto et segre-  
 gatum, verbi causa urbs aut animal aut tale aliud e  
 corporibus divisibilibus, aut etiam universum caelum,  
 quod perfectissimum esse dicunt. (17) Haec quoque  
 explicatu indigent, quomodo res quae existunt partiti-  
 onem admittant materiae et formae; num ita ut alterum  
 sit, alterum non sit, potentia nempe sit et ad actum  
 ducatur, aut ita ut sit quidem sed indefinita, sicut in  
 artibus: generatio autem est substantiae causa, quae eo  
 fit ut secundum rationes diversas formas accipiant. Sed  
 sic videtur transitus quidam fieri ad melius, nihifominus  
 propter illam re vera existunt, — neque enim fieri pos-  
 sent nisi illa subesset, — sed ita existunt ut neque indi-  
 vidua nec certa qualitate quantitateque sint, indefinita se-  
 cundum formam sed potentia quadam praedita. Omnino  
 ex analogia artis, et si quae alia sunt similia, haec expli-  
 canda sunt. (18) Videtur haec quoque res inquirenda  
 esse, nisi forte nimis subtilis haec quaestio, quid sit quod  
 natura et cuncta universi substantia in contrariis sit, at-

μοιρεῖ τὸ χεῖρον τῷ βελτίονι, μᾶλλον δὲ καὶ πολλῷ πλείον ἴσθιν, ὥστε δοκεῖν καὶ Εὐριπίδην καθόλου λέγειν ὡς οὐκ ἂν γένοιτο χωρὶς ἐσθλά. Ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἐγγὺς τοῦ ζητεῖν ὅτι οὐ πάντ' ἀγαθὰ οὐδὲ πάντα ὁμοία· καὶ ὅτι κατὰ πάντων μὲν τὸ εἶναι λέγομεν, οὐθὲν δὲ ὁμοιον ἀλλήλοις ἀλλὰ καθάπερ τὰ λευκὰ καὶ μέλαινά ἐν ἐναντίοις. Ἐτι δὲ τὸ δοκοῦν παραδοξότερον ὡς οὐχ οἷόν τε τὸ εἶναι ἀνευ τῶν ἐναντίων. Οἱ δ' εἴτι πλείονι τῷ παραδόξῳ χρώμενοι καὶ τὸ μὴ εἶναι μὴδὲ γεγονὸς μὴδὲ μέλλον προσκαταριθμοῦσιν εἰς τὴν τοῦ παντὸς φύσιν. Ἀλλ' ἤδη μὲν οἷον ὑπερβατός τις σοφία. (19) Τὸ δὲ εἶναι πολλὰ φανερὸν· ἡ γὰρ αἰσθησις καὶ τὰς διαφορὰς θεωρεῖ καὶ τὰς αἰτίας ζητεῖ· τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὡς ὑποβάλλει τῇ διανοίᾳ, τὰ μὲν ἀπλῶς ζητοῦσα, τὰ δ' ἀπορίαν ἐργαζομένη δι' ἧς καὶ μὴ δύνηται προβαίνειν ὁμῶς ἐμφανισαί τι φῶς ἐν τῷ μὴ φωτὶ ζητούντων ἐπὶ πλείον. Τὸ ἐπίστασθαι ἄρα οὐκ ἀνευ διαφορᾶς τινός. Ἐἴτε γὰρ ἕτερα ἀλλήλων διαφορὰ τις ἐν τε τοῖς καθόλου πλείονων ὄντων τῶν ὑπὸ τὰ καθόλου διαφέρειν ἀνάγκη καὶ ταῦτα, εἴαν τε γένηται καθόλου εἴαν τε εἶδη. (20) Σχεδὸν δὲ καὶ ἐπιστήμη πᾶσα τῶν ἰδίων· ἡ τε γὰρ οὐσία καὶ τὸ τί ἦν εἶναι καθ' ἕκαστον ἴδιον, τὰ τε θεωρούμενα καθ' αὐτὰ καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός· ἦν ἂν τι κατὰ τινος. Ὅλως δὲ τὸ εἶναι πλείονι τὸ αὐτὸ συνιδεῖν ἐπιστήμης, ἥτοι κοινῇ καὶ καθόλου λεγόμενον, ἢ ἰδίᾳ πως καθ' ἕκαστον, οἷον ἀριθμοῖς, γεγραμμένῳ, ζώοις, φυτοῖς. Τέλος δ' ἡ εἰς ἀμφοῖν. Ἔστι δ' ἐνίων μὲν τὸ καθόλου τέλος, ἐν τούτῳ γὰρ τὸ αἶτιον· τῶν δὲ τὸ ἐν μέρει, καθ' ὅσα διαιρέσεις εἰς τὰ άτομα καθάπερ ἐν τοῖς πρακτοῖς καὶ ποιητοῖς· οὕτως γὰρ αὐτῶν ἡ ἐνέργεια. (21) Ταῦτόν δ' ἐπιστάμεθα καὶ οὐσία καὶ ἀριθμῷ καὶ εἶδει καὶ γένει καὶ ἀναλογίᾳ καὶ εἰ ἄρα παρὰ ταῦτα διαιρέσει. Διὰ πλείστον δὲ τῷ κατ' ἀναλογίαν ὡς ἂν ἀπέχοντες πλείστον τὰ μὲν δι' ἑμᾶς αὐτοὺς τὰ δὲ διὰ τὸ ὑποκείμενον τὰ δὲ διὰ τὰ μέρη. (22) Πλεοναχῶς δ' ὄντος τοῦ ἐπίστασθαι πῶς ἕκαστον μεταδιωκτικὸν ἀρχὴ καὶ μέγιστον ὁ οἰκείος τρόπος, οἷον τὰ πρῶτα καὶ νοητὰ καὶ τὰ κινητὰ καὶ ὑπὸ τὴν φύσιν, αὐτῶν δὲ τούτων τὰ ἐν ἀρχῇ καὶ (τὰ) ἐπόμενα μέχρι ζώων καὶ φυτῶν καὶ ἐσθλάτων τῶν ἀψύχων. Ἔστι γὰρ τι καθ' ἕκαστον γένος ἴδιον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς. (23) Ἐχει δὲ καὶ αὐτὰ τὰ μαθηματικὰ διαφορὰν καθάπερ ὁμογενῇ πως ὄντα, διήρηται δ' ἰκανῶς. Εἰ δὲ καὶ ἐνια γνωστὰ τῷ ἀγνώστῳ εἶναι, καθάπερ τινὲς φασιν, ἴδιος ἂν ὁ τρόπος εἴη, διαιρέσεως δὲ τινος δεῖται· τάχα δ' ἐφ' ὧν ἐνδέχεται κατ' ἀναλογίαν οἰκειότερον λέγειν ἢ αὐτῷ τῷ ἀγνώστῳ, καθάπερ εἰ τις τῷ ἀοράτῳ τὸ ὁρατόν. Πόσοι δ' οὖν τρόποι καὶ ποσάχως τὸ εἰδέναι πειρατέον διελεῖν. (24) Ἡ δ' ἀρχὴ πρὸς αὐτὰ ταῦτα καὶ πρῶτον τὸ ἀπορίσαι τί τὸ ἐπίστασθαι. Χαλεπώτερον δ' ἂν δοξείεν· οὐ γὰρ οἷόν τε καθόλου καὶ κοινόν τι λαβεῖν ἐν τοῖς πλεοναχῶς λεγομένοις. Ἐπεὶ καὶ τοῦτ' ἀπορον ἢ οὐ βέβαιον

que deterius cum meliori fere æquales teneat partes, in eo multo frequentius sit, sic ut Euripidia dictum illud : « vix fieri bona atque honesta seorsim, » in universum valere videatur. Ejusmodi disputatio tangit etiam eam questionem cur non omnia sint bona aut similia; et cur de omnibus quidem « esse » prædicamus, nulla vero similia inter se, sed ut alba et nigra in contrariis. Porro ea quoque, quæ magis incredibilis esse videtur, quod existens nequit existere absque contrariis. Qui vero magis a vulgari opinione recedunt etiam id quod non est, neque fuit, neque futurum est adnumerant ad naturam universi. Sed ejusmodi sapientia transcendens aliqua est. (19) Quod autem « res esse » multiplici sensu dicitur manifestum est. Sensus enim et differentias spectat et causas quærit : verius fortasse dicitur illum cogitationi eas submittere, tum protinus quærentem, tum dubitationem innoventem, quam etiamsi solvere superareque nequit, tamen lucem spargit in tenebris si amplius quæritur. Scientia igitur non sine differentia quadam fit. Nam si res inter se diversæ sunt, differentia quadam est. Atque in universalibus, cum plura sub eis sint comprehensa, necessarium est ea quoque inter se differre, sive universalis genera sunt, sive species. (20) Omnis scientia pertinet ad ea quæ propria sunt. Nam substantia et « quod quid erat esse » cuique individuo propria sunt, atque quæ per se ipsa spectantur, neque per accidens, id quod prædicatur de aliquo quærent. Omnino quod in pluribus idem est perspicere est scientiæ, cum de omnibus et universim dictum, tum seorsim in singulis, ut numeris, lineis, animalibus, plantis. Finis autem ea est, quæ ex ambobus prodit. Quarundam rerum finis est universale, quoniam in eo causa inest, aliarum vero particulare, quæ in atoma dividuntur, ut in iis quæ actione et operis causa sunt. Sic enim earum actus et efficacia erit. (21) Quod est idem scimus aut idem esse substantia, aut numero, aut specie, aut genere, aut analogia et si præterea est distinctio. Remotissima est ea scientia quæ quod ex analogia idem est cognoscitur, longissime enim absumus, et propter nos ipsos, et propter id quod subiectum est et propter utrumque. (22) Cum igitur sciendi ratio multiplex sit, quomodo quidque sit investigandum caput est atque gravissimum ut modus proprius observetur : verbi causa quæ sunt prima et intelligibilia, quæ mobilia et naturæ subjecta, ac in his ipsis quæ in principio sunt et quæ consequentia usque ad animalia et plantas et ad extrema inanimata. Unicuique enim generi est proprium quoddam, ut in mathematicis quoque. (23) Ipsæ quoque disciplinæ inter se differunt, quanquam cognatæ quodammodo sunt, sed abunde distinctæ. Si vero quædam cognosci possunt eo quod incognita sunt, singularis fuerit is modus, sed distinctione opus est. Forsan autem, in quibus locum habet, magis commode dicitur cognitionem fieri ex analogia quam ipso incognito, fere si dixeris visibile eo quod non visibile est percipi. Quot igitur sciendi rationes et quales sint discernere juvat. (24) Hæc adeunti autem ante omnia et primo definiendum est quid sit « scire », quod quidem difficilius esse putatur, quia in iis quæ multiplici sensu enuntiantur communem et universalem notionem pro-

γε εἰπεῖν μέχρι πόσου καὶ τίνων ζητητέον αἰτίας  
 ὁμοίως ἐν τε τοῖς αἰσθητοῖς καὶ νοητοῖς ἢ γὰρ εἰς τὸ  
 ἀπειρον ὁδὸς ἐν ἀμφοῖν ἀλλοτρία καὶ ἀναιροῦσα τὸ  
 φρονεῖν. Ἀρχὴ δὲ τρόπον τινὰ ἄμω. Τάχα δ' ἢ  
 5 μὲν ἡμῖν ἢ δ' ἀπλῶς, ἢ τὸ μὲν τέλος ἢ δ' ἡμετέρα τις  
 ἀρχή. (25) Μέχρι μὲν οὖν τίνος δυνάμεθα εἰ αἰτίου  
 θεωρεῖν ἀρχὰς ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων λαμβάνοντες.  
 Ὅταν δὲ ἐπ' αὐτὰ τὰ ἄκρα καὶ πρῶτα μεταβαίνωμεν  
 οὐκέτι δυνάμεθα, εἴτε διὰ τὸ μὴ ἔχειν αἰτίαν εἴτε διὰ  
 10 τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν ὥσπερ πρὸς τὰ φωτεινότερα  
 βλέπειν. Τάχα δ' ἐκεῖνο ἀληθέστερον ὡς αὐτῶ τῷ νῦν  
 ἢ θεωρία θιγόντι καὶ οἷον ἀφαμένω, διὸ καὶ οὐκ ἔστιν  
 ἀπάτη περὶ αὐτά. (26) Χαλεπὴ δὲ καὶ εἰς αὐτὸ  
 τοῦθ' ἡ σύνεσις καὶ ἡ πίστις, ἐπεὶ καὶ ἄλλως μέγα  
 15 καὶ πρὸς τὰς καθ' ἕκαστα πραγματείας ἀναγκαῖον καὶ  
 μάλιστα τὰς μέγιστας, ἐν τίνι ποιητέον τὸν ὅρον, οἷον  
 περὶ τὴν τῆς φύσεως καὶ περὶ τὰς ἐτι προτέρως. Οἱ  
 γὰρ ἀπάντων ζητοῦντες λόγον ἀναιροῦσι λόγον ἅμα δὲ  
 καὶ τὸ εἰδέναι. Μᾶλλον δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὅτι  
 20 ζητοῦσιν ὧν οὐκ ἔστιν οὐδὲ πέφυκεν ὅσοι τὸν οὐρανὸν  
 αἰετοῖον ὑπολαμβάνουσιν. (27) Ἔτι δὲ τὰ κατὰ τὰς  
 φορὰς καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰς ἀπο-  
 στάσεις καὶ ὅσα ἄλλα ἀστρολογία δείκνυσσι, τούτοις κα-  
 τάλοιπον τὰ τε πρῶτα κινεῦντα καὶ τὸ τίνος ἕνεκα  
 25 λέγειν καὶ τίς ἢ φύσις ἐκάστου καὶ ἡ πρὸς ἀλληλα  
 θέσις καὶ ἡ τοῦ σύμπαντος οὐσία καὶ ὑποβαίνοντι ὁμῶς  
 πρὸς τὰ ἄλλα καθ' ἕκαστον τῶν εἰδῶν ἢ μερῶν ἄχρι  
 ζώων καὶ φυτῶν. Εἰ οὖν ἀστρολογία συνεργεῖ μὲν  
 οὐκ ἐν τοῖς πρώτοις δὲ τῆς φύσεως, ἕτερα τὰ κυριώ-  
 30 τατ' ἂν εἴη καὶ πρότερα· καὶ γὰρ ὁ καὶ ὁ τρόπος ὡς  
 οἰονταί τινες οὐ φυσικὸς ἢ οὐ πᾶς. Καίτοι τό γε  
 κινεῖσθαι καὶ ἀπλῶς τῆς φύσεως οἰχείον καὶ μάλιστα  
 τοῦ οὐρανοῦ. Διὸ εἰ ἡ ἐνέργεια τῆς οὐσίας ἐκάστου  
 καὶ τὸ καθ' ἕκαστον ὅταν ἐνεργῇ καὶ κινεῖται καθάπερ  
 35 ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς. Εἰ δὲ μὴ, ὁμώνυμα, ὁπλον  
 ὅτι καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ περιφορᾷ κατὰ τὴν οὐσίαν εἴη,  
 χωριζόμενος δὲ καὶ ἡρεμῶν ὁμώνυμος· οἷον γὰρ ζωὴ  
 τις ἢ περιφορὰ τοῦ παντός. (28) Ἄρ' οὖν εἰ γε μὴδ'  
 ἐν τοῖς ζώοις τὴν ζωὴν ἢ ὥδὲ ζητητέον, οὐδ' ἐν τῷ  
 40 οὐρανῷ καὶ τοῖς οὐρανίοις τὴν φορὰν ἢ τρόπον τινὰ  
 ἀφωρισμένον; συνάπτει δὲ πως ἢ νῦν ἀπορία καὶ πρὸς  
 τὴν ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου κίνησιν. Ὑπὲρ δὲ τοῦ πάνθ'  
 ἕνεκά τοῦ καὶ μηδὲν μάτην, ἄλλως θ' ὁ ἀπορισμὸς οὐ  
 ῥάδιος καθάπερ πλεονάκις λέγεται, — πόθεν δ' ἄρξα-  
 45 σθαι χρῆν καὶ εἰς ποῖα τελευτᾶν; — καὶ ὁ δὲ τῷ ἔνια  
 μὴ δοκεῖν ἔχειν οὕτως, ἀλλὰ τὰ μὲν συμπτωματοειδῶς  
 τὰ δ' ἀνάγκη τινὲ καθάπερ ἐν τε τοῖς οὐρανίοις καὶ ἐν  
 τοῖς περὶ τὴν γῆν πλείοσι. (29) Τίνος γὰρ ἕνεκα αἱ  
 ἐφοδοὶ καὶ ἀνάρροαι θαλάττης ἢ τίνος αἱ προχωρήσεις  
 50 ἢ ἀναξηράνσεις τῆς ὑγρότητος καὶ ὅλως πρὸς ἄλλοτ'  
 ἄλλο μεταβολαὶ καὶ φθοραὶ καὶ γενέσεις, ἢ αἱ μὲν  
 ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολαὶ γίνονται  
 πρὸς ἄλλοτ' ἄλλο μεθισταμένων; καὶ ἕτερα δ' οὐκ  
 ὀλίγα παρόμοια τούτοις. Ἔστι δ' ἐν αὐτοῖς τοῖς

ferre operosum est. Nam hoc quoque dubium est aut  
 non facile dictu quoad et quarum rerum causas sint quaer-  
 endae tam in sensibilibus quam in intelligibilibus : pro-  
 gressus enim in infinitum utrisque alienus est et cogni-  
 tionem tollit. Ambo vero quodammodo principium  
 sunt; forsitan alterum nobis, alterum omnino, aut illud  
 finis, hoc vero nostrum quasi principium. (25) Qua-  
 damtenus igitur causae ope principia cognoscere possu-  
 mus, quas a sensuum perceptione tenemus : cum vero  
 ad ipsa extrema et prima transimus, non jam possumus,  
 sive quod ea non habent causam sive propter imbecilli-  
 tatem nostram, qua res tanquam lucidissimas intueri  
 prohibemur. Sed forsitan illud verius talium rerum spec-  
 tationem fieri mente eas tanquam attingente, ideoque  
 nullam esse in illis deceptionem. (26) Difficile autem hoc  
 ipsum est intellectu atque demonstratu, quod quidem et  
 ceteroquin grave et ad singularum rerum commentatio-  
 nes necessarium, imprimis dignissimas, ubi sit ponendus  
 terminus, et quod naturam et quod res ista priores atti-  
 net. Qui enim omnium rerum rationes quaerunt tollunt  
 rationes et simul ipsam scientiam, aut potius, — sic enim  
 verius dicitur, — quaerunt rationes quarum rerum nullae  
 sunt neque fuerunt, qui caelum statuunt esse aeternum.  
 (27) Dein quod attinet ad motus, magnitudines, formas,  
 distantias, et quae astronomia indicat cetera, his restat  
 docere quae sint prima moventia et cuius gratia, et quae  
 sit ejusque natura, et positio inter ipsa et universi sub-  
 stantia, et sic descendantem ad ceteras singulas formas  
 aut partes, usque ad animalia et plantas. Si igitur astro-  
 nomia adjuvat quidem, sed non iis quae primae et gravissimae  
 sunt partes naturae, maxime propria et priora videntur  
 diversa esse. Etenim modus quoque, ut quidam existi-  
 mant, non est naturalis, aut non omnis. Tamen moveri et  
 naturae omnino convenit et maxime caelo. Quoniam enim  
 actus ad cuiusque substantiam pertinet et singulae res  
 quom in actu sunt moventur, ut in animalium et planta-  
 rum genere, si minus homonyma modo sunt, patet cu-  
 lum quoque in circuituone secundum substantiam esse,  
 ab illa sejunctum vero et quiescens homonymum. Vitae  
 enim comparanda est circuitio universi. (28) Nonne ergo  
 si ne in animalibus quidem vita alia quaeri potest quam  
 isto modo, sic in caelo quoque et caelestibus motus non  
 nisi modo quodam definito? cohaeret autem quodammodo  
 haec quaestio cum ea quae motum a quiescente effectum  
 attinet. Illud vero quod omnia propter finem aliquem  
 fiunt ac nihil frustra, cum alloqui difficile ad defini-  
 endum, — unde enim initium capere oportet et ad quem  
 prodire finem? — tum vero eo quod quaedam sic non se  
 habere videntur, sed alia casu fortuito, alia necessitate  
 quadam fieri, tum in caelestibus, tum in eorum quae in terra  
 fiunt pluribus. (29) Quem ad finem enim accessus et  
 recessus fiunt maris, aut accretio et exarefactio aquarum  
 ac omnino variae semper mutationes et interitus et gene-  
 rationes, aut mutationes in ipsa terra fiunt et transfigu-  
 rationes in hanc illamve formam se convertentium corpo-  
 rum, et quae sunt cetera ejusmodi complura? atque in  
 ipsis animalibus multa sunt quasi frustranea, ut maribus



ζώοις τὰ μὲν ὥσπερ μάταια καθάπερ τοῖς ἄρρεσιν οἱ  
 μαστοὶ καὶ τοῖς θήλεσιν ἢ πρόεσις εἴπερ μὴ συμβάλλ-  
 λεται, καὶ πώγωνος δ' ἐνίοις ἢ ὀλίγῃ τριχῶν ἔκρυσις  
 ἐν τισὶ τόποις· ἔτι δὲ κεράτων μεγέθη καθάπερ τῶν  
 5 ἐλάφων· τοῖς δὲ καὶ λειωθεμένοις κινήσει τε καὶ παρ-  
 αιωρήσει καὶ ἐπιπροσθήσει τῶν ὀμμάτων· καὶ ὥς  
 ἕνια δὴ βία ἢ παρὰ φύσιν ὥσπερ δ' ἐρωδίδος ὀχειύει  
 καὶ τὸ ἡμερόειον ζῇ καὶ ἕτερα οὐκ ὀλίγα λάβοι τις ἂν  
 τοιαῦτα. (30) Καὶ τὸ μέγιστον δὲ καὶ μάλιστα δο-  
 10 κοῦν περὶ τὰς τροφὰς καὶ γενέσεις τῶν ζώων· οὐθενὸς  
 γὰρ ταῦθ' ἕνεκα ἀλλὰ συμπτώματα καὶ δι' ἐτέρας ἀνάγ-  
 κας. Ἐδεῖ γὰρ εἴπερ τοῦ χάριν αἰεὶ κατὰ ταῦτά καὶ  
 ὡσαύτως. Ἐτι δ' ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ μᾶλλον τοῖς ἀψύχοις  
 ὠρισμένην τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ δοκοῦσι καὶ μορ-  
 15 φαῖς καὶ εἶδεσι καὶ δυνάμεσι, τίνος ἕνεκα ταῦτα ζητή-  
 σαιεν ἂν τις. Αὐτὸ γὰρ τοῦτο ἄπορον τὸ μὴ ἔχειν  
 λόγον καὶ ταῦτ' ἐν ἐτέροις μὴ ποιοῦσι προτέροις καὶ  
 τιμωτέροις. Ἦ καὶ ἔοικεν ὁ λόγος ἔχειν τι πιστὸν  
 ὥς ἄρα τῷ αὐτομάτῳ ταῦτα καὶ τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ  
 20 λαμβάνει τινὰς ἰδέας ἢ πρὸς ἀλλήλα διαφοράς. (31) Εἰ  
 δὲ μὴ τοῦθ' ἕνεκά του, καὶ εἰς τὸ ἀρίστον ληπτέον  
 τινὰς ὁρους καὶ οὐκ ἐπὶ πάντων ἀπλῶς θετίον· ἐπεὶ  
 καὶ τὰ τοιαῦτα ἔχει τινὰ διστασμὸν καὶ ἀπλῶς λεγόμενα  
 καὶ καθ' ἕκαστον. Ἀπλῶς μὲν οἷον τὴν φύσιν ἐν  
 25 ἅπασιν ὀρίεσθαι τοῦ ἀρίστου καὶ ἐφ' ὧν ἐνδέχεται  
 μεταδιδόναι τοῦ αἰεὶ καὶ τοῦ τεταγμένου· ὥς δ' αὐτως  
 καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὁμοίως· ὅπου γὰρ οἶόν τε τὸ βέλ-  
 τιον ἐνταῦθα οὐδαμοῦ παραλείπει, οἶον τὸ ἐμπροσθεν  
 τὴν φάρυγγα τοῦ οἰσοράγου, τιμωτέρον γὰρ, καὶ ἐν  
 30 τῇ μέσῃ κοιλίᾳ τῆς καρδίας τὴν κρᾶσιν ἀρίστην, οἷον  
 τὸ μέσον τιμωτάτον. (32) Ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα  
 κόσμου χάριν· εἰ γὰρ καὶ ἡ ὁραῖς οὕτως· ἀλλ' ἑκαὶ  
 γ' ἐμπαίνει διότι πολὺ τὸ οὐχ ὑπακούον οὐδὲ δεχόμενον  
 τὸ εὔ, μᾶλλον δὲ πολλῷ πλείον· ὀλίγον γὰρ τι τὸ ἐμ-  
 35 ψυχον, ἄπειρον δὲ τὸ ἀψυχον· καὶ αὐτῶν τῶν ἐμψύχων  
 ἀκαριαῖον καὶ βέλτιον τὸ εἶναι τὸ δ' ὅλον σπάνιον τε  
 καὶ ἐν ὀλίγοις τὸ ἀγαθὸν πολὺ δὲ πλῆθος [ἦ] τὸ κα-  
 χόν. Οὐκ εἰ ἀοριστία δὲ μόνον καὶ οἶον ὕλης εἶδη  
 καθάπερ τὰ τῆς φύσεως ἀμαθεστάτου. Εἰ γὰρ καὶ οἱ  
 40 περὶ τῆς ὅλης οὐσίας λέγοντες ὥσπερ Σπεύσιππος  
 σπάνιον τι τὸ τίμιον ποιεῖ τὸ περὶ τὴν τοῦ μέσου χώ-  
 ραν· τὰ δ' ἄκρα καὶ ἐκπύρωθεν. Τὰ μὲν οὖν ὄντα  
 καλῶς ἔτυχεν ὄντα. (33) Πλάτων δὲ καὶ οἱ Πυθαγό-  
 ριοι μακρὰν τὴν ἀπόστασιν ἐπιμιμνήσκει γὰρ θέλειν  
 45 ἅπαντα· καίτοι καθάπερ ἀντίθεσιν τινὰ ποιοῦσι τῆς  
 ἀορίστου δυάδος καὶ τοῦ ἑνός· ἐν ᾗ καὶ τὸ ἄπειρον καὶ  
 τὸ ἄτακτον καὶ πᾶσα ὥς εἰπεῖν ἀμορφία καθ' αὐτήν.  
 Ὅλοις δὲ οὐχ οἶόν τε ἄνευ ταύτης τὴν τοῦ ὅλου φύσιν,  
 ἀλλ' οἶον ἰσομοιεῖν ἢ καὶ ὑπερέχειν τὰς ἐτέρας ἢ καὶ  
 50 τὰς ἀρχὰς ἐναντίας. Διὸ καὶ οὐδὲ τὸν θεόν, ὅσοι τῷ  
 θεῷ τὴν αἰτίαν ἀνάπτουσι, δύνασθαι πάντ' εἰς τὸ  
 ἀρίστον ἄγειν, ἀλλ' εἴπερ ἐφ' ὅσον ἐνδέχεται· τάχα δ'  
 οὐδ' ἂν προέλοιτ' εἴπερ ἀναιρεῖσθαι συμβήσεται τὴν  
 ὅλην οὐσίαν ἐξ ἐναντίων γὰρ καὶ ἐν ἐναντίοις οὔσαν.

inanimæ, feminis emisso seminis, siquidem nihil conse-  
 runt, atque quibusdam barba vel omnino capillorum  
 proventus in quibusdam locis, nec non cornua prægran-  
 dia ut in cervis, ac in nonnullis ita ut impedimento sint  
 et motu et quod juxta suspensi oculos obumbrent. Quæ-  
 dam etiam vi aut contra naturam fiunt, uti ardea coit et  
 hemerobium vivit. Hujusmodi enim haud pauca inve-  
 niuntur. (30) Atque quod gravissimum videtur, educa-  
 tiones et generationes animalium: hæc enim non propter  
 finem aliquem, sed accidentaliter et propter aliam necessi-  
 tatem, alioquin, si quam ob causam essent semper ad  
 eundem modum pariterque fieri oporteret. Deinde in  
 plantis et magis etiam in inanimatis definita natura præ-  
 ditis, qualia et forma et specie et viribus esse videntur,  
 quæsi veris propter quem finem hæc sint. Id ipsum enim  
 dubitationem movet, quod rationem non habent, idque in  
 aliis \* prioribus et dignitate potioribus. Unde probabili-  
 ter videtur dictum, ea fieri spontanea atque universi  
 circuitione formas quasdam et differentias inter se acci-  
 pere. (31) Si vero non hoc propter finem aliquem et ad  
 optimum sumendi sunt termini quidam et non in omni-  
 bus simpliciter statuendum est. Nam et talia dubitatio-  
 nem aliquam habent et simpliciter dicta et in singulis.  
 Simpliciter quidem sic, naturam in omnibus appetere  
 optimum, atque in quibus fieri potest participia ea facere  
 æternitatis et legis. Idemque in animalibus fieri vide-  
 mus: ubi enim locus est meliori, ibi natura nusquam  
 omittit, ut arteriam ante gulam posuit, quoniam dignitate  
 præstat, et in medio cavo cordis sanguinem optime tem-  
 peratum, quia medium est dignissimum. (32) Eodem  
 modo ea etiam, quæ ornatus causa adsunt..... sed illud  
 declarat, quia numerosum est id quod non obtemperat  
 bonumque non recipit, imo longe plus est. Nam animati  
 copia est parva, immensa autem inanimati. Ac inter  
 ipsa animata perexiguum. Ac melius est esse. In uni-  
 versum rarum est et in paucis bonum, maxima vero copia  
 mali..... qui de universa substantia loquuntur, ut Speu-  
 sippus dignum et nobile ait esse rarum, id quod in  
 media regione situm sit; cetera vero in utroque latere  
 extrema. Quæ igitur sunt bona sunt. (33) Plato autem  
 et Pythagoræ longo intervallo omnia velle imitari (di-  
 cunt): tamen quasi contraria sibi ponunt unum et nume-  
 rum binarium s. dualem indefinitum, sic ut ei contrapo-  
 sitioni insit et infinitum et inordinatum et omnis ut ita  
 dicam informitas per se. Omnino naturam universi sine  
 ea esse non posse, sed tanquam æquas partes habere, aut  
 etiam alterum superare aut principia esse contraria. Ob  
 eamque causam ne deum quidem, si ad eum causa refer-  
 tur, valere tantum ut omnia ad optimum ducat, sed si  
 faciat, facere tantum quatenus fieri possit. Forsan au-  
 tem nec voluerit, si consequatur omnem substantiam

(31) Φρίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς πρώτοις ἐπιθεωρούμενα  
πολλὰ καὶ ὥς ἔτυχεν οἷον τὰ περὶ τὰς τῆς γῆς λιγ-  
θέντα μεταβολάς· οὔτε γὰρ τὸ βέλτιον οὔτε τὸ τινος  
χάριν ἀλλ' εἴπερ ἀνάγκη τινὶ κατακολουθεῖν· πολλὰ  
δὲ καὶ ἐν τῷ αἵρι τοιαῦτα καὶ ἐν ἄλλοις. Μάλιστα  
δ' ἂν δοξάσαιεν ἔχειν τὴν τάξιν τῶν μὲν αἰσθητῶν τὰ  
οὐράνια, τῶν δ' ἄλλων εἰ μὴ ἄρα καὶ πρότερα τούτων  
τὰ μαθηματικά· εἰ γὰρ καὶ μὴ πᾶν ἀλλ' ἐν τούτοις  
πλέον τὸ τεταγμένον· πλὴν εἰ τις τοιαύτης λαμβάνοι  
τὰς μορφὰς οὕας Δημόκριτος ὑποτίθεται τῶν ἀτόμων.  
Ἀλλὰ οὗ τούτων μὲν περὶ σκεπτέον. Ὁ δ' ἐξ ἀρχῆς  
ἐλέγθη πειρατέον τινὰ λαμβάνειν ὅρον καὶ ἐν τῇ φύ-  
σει καὶ ἐν τῇ τοῦ σύμπαντος οὐσίᾳ καὶ τοῦ ἐνεκά του  
καὶ τῆς εἰς τὸ βέλτιον ὁρμῆς. Αὕτη γὰρ ἀρχὴ τῆς  
τοῦ σύμπαντος θεωρίας, ἐν τίσιν τὰ ὄντα καὶ πῶς ἔχει  
πρὸς ἄλληλα.

## FR. XIII.

Θεόφραστος δὲ τὴν αἰσθησιν ἀρχὴν εἶναι πίστεως  
φασιν· ἀπὸ γὰρ ταύτης αἱ ἀρχαὶ πρὸς τὸ λόγον τὸν ἐν  
ἡμῖν καὶ τὴν διάνοιαν ἐκτείνονται. (Clem. Alex.  
Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

## FR. XIV.

Ὁ δὲ Ἐρέσιος ἐκείνος Θεόφραστος ὁ Ἀριστοτέλους  
γνώριμος πᾶσι μὲν οὐρανὸν πᾶσι δὲ πνεῦμα τὸν θεὸν ὑπο-  
νοεῖ. (Clem. Alex. Protrept. p. 44.)

## FR. XV.

Θ. ἐν τοῖς ἐαυτοῦ Τοπικοῖς τάδε γέγραπεν...  
Ἐπεὶ δὲ ἐναντίζονται τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαί, ὁκλον δτι  
οὐδὲ ἐν ἐνὶ γένει ταῦτα, καθάπερ οὐδὲ τὸ ἀγαθὸν καὶ  
κακὸν καὶ κίνησις καὶ στάσις. Εἴη δ' ἂν καὶ ὑπερο-  
χὴ καὶ ἁλλειψίς ἐναντίᾳ γε καὶ ἀρχαί, καὶ εἶδος καὶ  
στέρησις. (Simpl. in Arist. Categ. f. 105.)

## FR. XVI.

Θ. ἐν τρίτῳ τῶν Φυσικῶν ἡ περὶ οὐρανοῦ τὰ γι-  
νόμενα διαιρεῖ οὕτως· ἡ γὰρ ὑπὸ ὁμοίου γίνεται ὥς  
ἄνθρωπος ὑπὸ ἀνθρώπου καὶ θερμὸν ὑπὸ θερμοῦ, ἡ  
ὑπὸ ἐναντίου ὥς ὁρῶμεν τοὺς κεραυνοὺς καὶ τὰς ἀσ-  
τραπὰς· ὑπὸ γὰρ ψυχρότητος ἡ τούτου τοῦ πυρὸς  
ἐν τῷ αἵρι γένεσις ἀθροίζοντος εἰς ἐν τὸ ἐν αὐτοῖς  
θερμὸν ἐκπυροῦντος· ἡ τρίτον ὑπὸ ἐντελεχείᾳ ὅλως  
ὄντος ὥς καὶ ὁ μύλων· ὑπὸ γὰρ ἐντελεχείᾳ οὗσης τῆς  
μάστιγος γίνεται, οὔτε δὲ ὁμοίας ἐστὶ οὔτε ἐναντίας τῇ  
γινόμενῃ· καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ ἡλίου δὲ φησι γινόμενα ὑπὸ  
ἐντελεχείᾳς γίνεται· καὶ γὰρ αὐτὸς οὔτε ὁμοιος οὔτε

THEOPHRASTUS.

tolli, quoniam hæc e contrariis et in contrariis sit. (34)  
In primis quoque multa cognoscuntur insuper et ut fors  
tulit, ut ea quæ de terræ mutationibus dicta sunt : neque  
enim quid sit melius quaeritur, neque propter quem fi-  
nem fiant sed si consequi aliquid est necesse. Ejusmodi  
etiam multa in aere et alicubi sunt. Maximo autem  
ordine frui inter res sensu perceptibiles videntur cæles-  
tes, e ceteris autem, nisi forte his etiam prius, mathe-  
matica. Etenim si non omnia, certe major pars in his  
ordine definitum est. Nisi forte tales sumseris figuras,  
quales atomorum esse Democritus supponit. Sed de his  
spectandum erit. Quod autem initio diximus, opera-  
danda est ut definitionem ac terminum nanciscamur et in  
natura et in universi substantia, tum finis propter quem  
sunt, tum impetus ad bonum inclinantis. Hoc enim est  
principium cognitionis universi, in quibus entia sint et  
quomodo inter se habeant.

## FR. XIII.

Theophrastus sensum initium esse ait fidei : ab hoc  
enim principia tendunt ad rationem quæ nobis inest et  
cogitationem. (Clem. Alex. Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

## FR. XIV.

Theophrastus ille Eresius, Aristotelis amicus, quodam-  
modo cælum, quodammodo spiritum esse deum putat.  
(Idem, Protrept. p. 44.)

## FR. XV.

Th. in Topicis suis hæc habet scripta... « Cum autem  
principia contrariorum contraria sint, hæc non in eodem  
genere esse perspicuum est, ut neque bonum et malum,  
motus et status. Atque abundantia etiam et defectus  
contraria et principia esse videntur, ac forma et priva-  
tio. » (Simplic. in Aristot. Categ. p. 105, Bekk. 79, 15.)

## FR. XVI.

Th. in libro tertio Physicorum vel de Cælo ea quæ  
fiunt ita distinguit. Aut enim a simili prodeunt, ut homo  
ab homine, et calidum a calido; aut a contrario, ut ful-  
mina ac fulgura videmus : hujusmodi enim ignis gene-  
ratio in aere fit frigore, condensantis in unum locum ca-  
lorem ejus et incendientis; aut tertio ab eo quod actu est,  
ut vibex, qui a verberare actu moto fit, qui ei quod fit ne-  
que simile neque contrarius est. Atque hoc modo, ait,  
etiam ea quæ sole fiunt, eodem actu moto et operante

ἐναντίος τοῖς γινομένοις. (Simpl. in Arist. Phys. f. 187.)

## FR. XVII.

Θ. ἐν ἀρχῇ τῶν αὐτοῦ Φυσικῶν καὶ τεύτην (τὴν πρότασιν) ἀπέδειξε λέγων· τὸ μίντοι τῶν φυσικῶν ἀρχὰς εἶναι ὁπλον ἐκ τοῦ τὰ μὲν φυσικὰ σώματα σύνθετα εἶναι, πᾶν δὲ σύνθετον ἀρχὰς εἶναι τὰ ἐξ ὧν σύγκειται· ἅπαν γὰρ τὸ φύσει ἢ σῶμά ἐστιν ἢ εἶναι γι σῶμα· ἄμφω δὲ σύνθετα. (Simpl. in Arist. Phys. f. 1<sup>b</sup>.)

## FR. XVIII.

10 Ὅλως δὲ ὡς κοινῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων καὶ τῶν αἰσθητῶν τῶν περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν ἀλήθειαν ἀνιχνευτέον καὶ Θεοφράστῳ πειθόμενοις δε περὶ τούτου ζητῶν ἐν πρώτῳ τῶν Φυσικῶν τάδε γέγραφε· Ἐπεὶ δὲ οὐκ ἄνευ μὲν κινήσεως οὐδὲ περὶ ἐνὸς λεκτίον· πάντα  
15 γὰρ ἐν [τῇ] κινήσει τὰ τῆς φύσεως· ἄνευ δὲ ἁλλοιω-  
τικῆς καὶ παθητικῆς οὐχ ὑπὲρ τῶν περὶ τὸ μέσον, εἰς ταῦτά τε καὶ περὶ τούτων λέγοντας οὐχ ὁδόν τε κατα-  
λιπεῖν τὴν αἰσθησιν ἀλλ' ἀπὸ τεύτης ἀρχομένους πειρᾶσθαι γρηθ θεωρεῖν ἢ τὰ φαινόμενα λαμβάνοντας  
20 καθ' ἑαυτὰ ἢ ἀπὸ τούτων εἰ τινες ἀρχα κυριώτεραι καὶ πρότεραι τούτων ἀρχαί· καὶ κάλλιον οἶμαι τοιοῦτόν τινα τρόπον τὴν ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἐπίβασιν γίνεσθαι. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5<sup>b</sup>.)

## FR. XIX.

23 Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν ἑαυτοῦ Φυσικῶν καὶ καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν τὴν κίνησιν θεωρεῖσθαι φησι γράφειν οὕτως· περὶ δὲ κινήσεως τὸν μὲν καθόλου καὶ κοινὸν λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν, ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει ὄν-  
30 τος ἢ τοιοῦτον καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν... διὸ καὶ προελθὼν ὀλίγον ὁ Θ. ζητεῖν δεῖν φησὶ περὶ τῶν κινήσεων, εἰ αἱ μὲν κινήσεις εἰσὶν αἱ δὲ ὥσπερ ἐνέργειαι τινες. (Simpl. in Arist. Phys. f. 201.)

## FR. XX.

Ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν περὶ Κινήσεως οἰκειότερον δὲ  
35 ὅπερ καὶ λέγομεν καὶ ἐστὶν, ἐνέργειαν τοῦ δυνάμει κινη-  
τοῦ ἢ κινητὸν κατὰ γένος ἕκαστον τῶν κατηγοριῶν, ὅσον οὐσίας, ποσοῦ, ποιού, φορητοῦ, τῶν ἄλλων· οὕτω γὰρ ἁλ-  
λοῖωσις, αὐξήσις, φορὰ, γένεσις καὶ αἱ ἐναντίαι ταύταις.  
Ἐν τῷ τρίτῳ δὲ, οἶμαι, σαφέστερον ταῦτα γέγραπεν· ἐν  
40 μὲν τῷ ἀφορισμῷ τῆς κινήσεως τοσαῦτα φημὲν αὐτῆς εἶδη εἶναι κατηγορεῖν τὴν γὰρ τοῦ δυνάμει ὄντος ἢ τοιοῦ-  
τον ἐντελέχειαν κίνησιν. Καὶ τοῦτο δὲ ἐν τῷ αὐτῷ βι-

funt : is enim existentibus neque similis neque contrarius est. (Simpl. in Arist. Phys. p. 187.)

## FR. XVII.

Th. in initio Physicorum suorum hanc quoque pro-  
positionem fecit : Naturalium rerum esse principia ex  
eo manifestum est, quod corpora naturalia sunt compo-  
sita, omne compositum autem principia habet ea e  
quibus est compositum. Omne enim quod natura est  
aut est corpus aut habet corpus : ambo vero composita.  
(Ibid. p. 1<sup>b</sup>, Bl. 324, 23.)

## FR. XVIII.

Omnino vero a sensibus et sensibilibus exeuntibus re-  
ritas de naturalibus principiis investiganda est, Theo-  
phrassto quoque auctore, qui hac de re quærens in  
primo Physicorum hæc scripsit : Quoniam vero absque  
motu ne de uno quidem dicendum est,—omnia enim  
quæ naturæ sunt sunt in motu,—absque eo autem qui  
mutationes et affectus continet non de iis qui in medio  
sunt spatio : si de his verba facienda sunt fieri nequit ut  
omittatur sensus sed ab hoc incipientibus cognoscendi via  
ineunda est, aut phaenomenis ipsis sumtis, aut si quæ sunt  
magis propria et superiora illis principia. Atque hoc  
fere modo accessum ab iis quæ nobis sunt notiora ad prin-  
cipia pulcherrime fieri putō. (Ibid. p. 5<sup>b</sup>.)

## FR. XIX.

Th. in primo Physicorum suorum et in singulis ca-  
tegoriarum generibus motum spectari dicit his ver-  
bis : De motu notionem universalem ac communem pro-  
ponere et explicare non difficile est : esse scilicet actum  
imperfectum ejus quod potentia est, quatenus tale est, in  
quoque genere categoriarum, ideoque paullo mox Th.  
ait quærendum esse de motibus, utrum pars sint motus,  
pars tanquam actus quidam. (Ibid. p. 230.)

## FR. XX.

In secundo librorum de Motu : magis accommodata  
sic, ut et prædicamus et revera est, actum ejus quod po-  
tentia mobile est quatenus mobile est in quoque genere  
categoriarum, ut substantiæ, quanti, qualis et cetera-  
rum : ita enim prodeunt mutatio, incrementum, locomo-  
tio, generatio et harum contraria. In tertio vero, opi-  
nor, magis evidenter sic scripsit : In definitione motus  
tot ejus species esse asserimus, quot categoriæ, motum  
enim esse actum ejus quod potentia est, quatenus tale



ὁμοίᾳ φησί· Τοῦ δὲ πρὸς τι κίνησις τοῦ μὲν κατὰ λόγον οὐκ ἔστι, τοῦ δὲ κατὰ δύναμιν ἔστιν· ἡ γὰρ ἐνέργεια κίνησις τε καὶ κατ' αὐτό. (Simpl. in Arist. Phys. f. 94.)

## FR. XXI.

Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς ἀπορεῖ πρὸς τὸν ἀποδοθέντα τοῦ τόπου λόγον ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους τοιαῦτα, ὅτι τὸ σῶμα ἔστι ἐν ἐπιφανείᾳ, ὅτι κινούμενος ἔστι ὁ τόπος, ὅτι οὐ πᾶν σῶμα ἐν τόπῳ, οὐδὲ γὰρ ἡ ἀπλανής, ὅτι ἐὰν συνελθῶσιν αἱ σφαῖραι, καὶ ὅλος ὁ οὐρανὸς οὐκ ἔστι ἐν τόπῳ, ὅτι τὰ ἐν τόπῳ ὄντα μηδὲν αὐτὰ μετακινθῆντα, ἐὰν ἀραιεθῇ τὰ περιέχοντα αὐτὰ, οὐκέτι ἔστι ἐν τόπῳ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 141.)

## FR. XXII.

Καὶ Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς φαίνεται τὴν ἐννοίαν ταύτην ἐσχηκώς περὶ τοῦ τόπου ἐν οἷς φησὶν ὡς ἐν ἀπορίᾳ προάγων τὸν λόγον μήποτε οὐκ ἔστι κατ' αὐτὴν οὐσία τις ὁ τόπος ἀλλὰ τῇ τάξει καὶ θέσει τῶν σωμάτων λέγεται κατὰ τὰς φύσεις καὶ δυνάμεις· ὁμοίως δ' ἐπὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ ὅλων τῶν ἀνομοιομερῶν, εἴτε ἐμφύγων εἴτε ἀφύγων, ἐμμορφὸν δὲ τὴν φύσιν ἔχόντων· καὶ γὰρ τούτων τάξις τις καὶ θέσις τῶν μερῶν ἐστὶ πρὸς τὴν ὅλην οὐσίαν. Διὸ καὶ ἕκαστον ἐν αὐτοῦ χώρᾳ λέγεται τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν τάξιν· ἐπεὶ καὶ τῶν τοῦ σώματος μερῶν ἕκαστον ἐπιποθέσειαν ἂν καὶ ἀπαιτήσεαι τὴν ἐξ αὐτοῦ χώρην καὶ θέσιν. (Simpl. in Arist. f. 149<sup>b</sup>.)

FR. XXII<sup>b</sup>.

Ἰστέον δὲ ὅτι καὶ Θ. καὶ Εὐδήμος ἐν τοῖς περὶ τόπου ἀξιιώμασι καὶ τὸ ἀκίνητον εἶναι τὸν τόπον προλαμβάνουσι. (Simpl. in Arist. Phys. p. 374<sup>b</sup> Bk.)

## FR. XXIII.

Ἐν τῷ τεσσαρεσκαίδεκάτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως περὶ τῆς κινήσεως· Τὸν μὲν κοινὸν καὶ καθόλου λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει ὄντος, ἢ τοιοῦτον κατ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν, ὃ καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως σχεδὸν φαίνεται. (Simpl. in Arist. Categ. 110.)

## FR. XXIV.

Ἔτι δὲ δεῖ πείθεσθαι Θεοφράστῳ· τούτῳ μὲν γὰρ δοκεῖ μὴ χωρίζεσθαι τὴν κίνησιν τῆς ἐνεργείας, εἶναι δὲ τὴν μὲν κίνησιν καὶ ἐνέργειαν ὡς ἂν ἐν αὐτῇ περιεχομένην, οὐκέτι μέντοι καὶ τὴν ἐνέργειαν κίνησιν τὴν γὰρ ἕκαστου οὐσίαν καὶ τὸ οἰκεῖον εἶδος ἐνέργειαν

est. Atque hoc etiam affert in eodem libro : Ejus quod in relatione est secundum notionem non est motus, sed est ejus quod in relatione est secundum potentiam; actus enim et motus est et per se. (Ibid. p. 94.)

## FR. XXI.

Th. in *Physicis contra notionem « loci » ab Aristotele positam hæc fere, quæ dubitationem faciant, affert : Corpus erit in superficie; locus erit in motu; non omne corpus in loco erit, neque enim sphaera immobilis; si sphaerae congregentur, nec universum cælum erit in loco; ea quæ in loco sunt, tametsi ipsa nullo modo transferantur, si ea quæ circumcirca sunt amoveantur, non erunt amplius in loco. (Ibid. p. 141. Bk. p. 379<sup>b</sup>, 35.)*

## FR. XXII.

Th. in *Physicis* hanc habuisse sententiam videtur de loco, ut ex iis quæ tanquam dubitatione longius exposita ait, patet : Nullo est modo per se locus substantiæ aliqua, sed appellatur ab ordine et positione corporum secundum earum naturam et facultates. Pariter in animalibus et plantis et omnibus dissimilaribus, sive animata sive inanimata sunt, sed naturam effiguratam habentibus. Nam et in his ordo et positio quædam partium certa est ratione totius substantiæ. Ideoque quodvis suo loco esse dicitur eo quod proprium habet ordinem. Etenim unaquæque corporis pars appetere videtur et poscere suum locum situmque. (Ibid. p. 149<sup>b</sup>.)

FR. XXII<sup>b</sup>.

Scire oportet et Theophrastum et Eudemum in placitis suis de loco præcipere locum esse immobilem.

## FR. XXIII.

In decimo quarto libro *Physicorum* sic de motu loquitur : Notionem communem et universalem proponere et definire non difficile est, quod actus quidam est imperfectus ejus quod potentia est, qua tale est in quoque genere categoriarum, quod etiam sensuum perceptione patere videtur. (Simpl. in Arist. Categ. p. 110.)

## FR. XXIV.

Porro credendum Theophrasto : is enim motum non sejungi censet ab actu : motum enim esse actum etiam, tanquam hoc contentum, contra actum non esse necessario motum. Cujusque enim substantiam et propriam formam esse actum ejus, qui tamen non motus esse de-

εἶναι ἐκάστου, μὴ οὔσαν ταύτην κίνησιν. Καὶ γὰρ ἡ τελειότης καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ φύσει ἀκινήτοις εἶναι οὐ κεκόλυται. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς πολλὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ ἀνδριάντος· ἔστηκε δὲ τὸ σχῆμα κατὰ τὴν αὐτὴν τελειότητα. (Simpl. in Arist. Categ. 77<sup>b</sup>.)

## FR. XXV.

Καὶ γὰρ ὁ Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ Κινήσεως Θυμαστικῶν, φησὶ, φαίνεται κατ' αὐτὴν ὄντα τὴν φύσιν τῆς κινήσεως, οἷον εἰ μὴ ἔστιν αὐτῆς ἀρχὴ, πέρας δὲ ἔστι. Ὡς δὲ τὸ μὲν πέρας ἀδιαίρετον λαμβάνομεν, τὴν δὲ ἀρχὴν ἐπ' ἀπείρον διαιρετήν. Δυνατὸν γὰρ τοῖς αὐτοῖς χρῶμενον λόγοις καὶ τὸ πέρας τοῦ συνεχοῦς ἐπ' ἀπείρον διαιρετὸν λαβεῖν καὶ τὴν ἀρχὴν ἀδιαίρετον· ἵσκειν οὖν καὶ τὸ πέρας διττὸν εἶναι καὶ ἡ ἀρχὴ διττὴ τῆς τε κινήσεως καὶ τοῦ χρόνου καὶ παντὸς συνεχοῦς, τὸ μὲν ὡς τὸ πρῶτον ἢ τὸ ἔσχατον μέρος τοῦ συνεχοῦς, τὸ δὲ ὡς ἀρχὴ καὶ πέρας, τὰ μηκέτι μέρη μηδὲ ὅμοια τῷ ὅλῳ. (Simpl. in Arist. Phys. 230.)

## FR. XXVI.

Θυμαστικὸν τοίνυν, καθάπερ φησὶν ὁ Θ., καὶ λέν παρὰ τὰς ἐννοίας, εἰ μὴ ἔστιν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, πέρας δὲ ἔστιν, καὶ ὅπως εἰ μὴ ἄμφω πεπερασμένα, ἀλλὰ τέλος μὲν ἔστι τοῦ βαδίζειν, ἀρχὴ δὲ οὐ, καὶ τέλος μὲν τοῦ πλεῖν, ἀρχὴ δὲ οὐκ ἔστιν, καὶ ἥνικα μὲν ἐπαύσατο τοῦ τρέχειν ὁ ἵππος ἔστιν εἰπεῖν, ἥνικα δὲ ἤρξατο οὐκ ἔστιν. Ὡς οὖν τοῦτο φησὶν ὡς οὐκ ἔστιν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ὡς οὐκ ἔστιν αὐτὴν λαβεῖν; (Themist. in Arist. Phys. p. 411 Bk.)

FR. XXVI<sup>b</sup>.

Καὶ ὁ Θ. δὲ ἐν τῷ α' περὶ Κινήσεως τὰ αὐτὰ ταῦτα περὶ τούτων δοξάζων φαίνεται. Λέγει δὲ οὕτως· « Ὑπὲρ δὲ τοῦ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον καὶ κεινῆσθαι τὸ κεινημένον δεῖν ἄρα γε ἐνδέχεται λέγειν ὁ καὶ ἐπὶ τῶν σωμάτων κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ὡς οὐκ αἰεὶ τὸ ἥμισυ πρῶτον, ἀλλ' ἐνίοτε ἄθροον γε. » (Simpl. in Arist. Phys. f. 23.)

## FR. XXVI

Οἱ περὶ τὸν Ἀριστοτέλη καὶ Θεόφραστον καὶ ὅπως οἱ Περιπατητικοὶ διττῆς οὐσης κατὰ τὸ ἀνωτάτω τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως, ἐπεὶ τὰ μὲν καθὼς προείπον αἰσθητὰ ἔστι, τὰ δὲ νοητὰ, διττὸν καὶ αὐτοὶ τὸ κριτήριον ἀπολείπουσιν, αἰσθησὶν μὲν τῶν αἰσθητῶν, νόησιν δὲ τῶν νοητῶν, κοινὸν δὲ ἀμφοτέρων, ὡς ἔλεγεν ὁ Θ., τὸ ἐναργές. (Sext. Empir. a. M. 7, 217, p. 414 ed. Fabr. 1718.)

beat. Nihil enim obstat quominus perfectio et in intelligibilibus naturaue immobilibus insit : atque in sensibilibus plures ejusmodi sunt, ut is quo statuæ figura prodit. Figura autem secundum eandem perfectionem constitit. (Ibid. p. 77<sup>b</sup>. Bk. p. 78, 2.)

## FR. XXV.

Etenim Th. in primo librorum de Motu, Mira, inquit, apparent in natura motus, ut illud est, quod ejus non est initium, at est finis. Quomodo autem finem indivisibilem posuimus, initium vero in infinitum divisibile; nam eisdem rationibus usi possumus etiam continui finem in infinitum divisibile ponere et initium indivisibile. Videtur ergo et finis esse duplex et initium duplex et motus et temporis et omnis continui, unum ut prima aut ultima pars continui, alterum ut initium et finis, quæ quidem non partes totius sunt neque ei similia. (Simpl. in Arist. Phys. p. 230. Bekk. p. 410<sup>b</sup>, 41.)

## FR. XXVI.

Mirum ergo, ut ait Th., et conceptui mentis adversum, si motus non habet initium, finem vero habet, ac omnino si non ambo finibus inclusa, sed finis quidem est eundi, non autem initium, atque finis navigandi, initium non est, et quando currere equus desierit dici potest, quando autem corperit non potest. An hoc non affirmat, initium non esse motus, sed id tantum non posse prehendi? (Themist. in Arist. Phys. ap. Bekk. Arist. IV, p. 411 a 6—12.)

FR. XXVI<sup>b</sup>.

Atque Th. in libro primo de Motu hanc eandem sententiam est amplexus. Dicit autem hæc : « De eo quod id quod movetur moveri necesse est atque id quod motum est motum, idem dici potest quod de mutatione corporum, non semper dimidio primum sed interdum toto contingere. »

## FR. XXVII.

Aristoteles et Theophrastus et omnino peripatetici, cum summa rerum natura sit duplex, quoniam ut antea dixi aut sensibiles sunt aut intelligibiles, et ipsi duplex argumentum relinquunt, sensum sensibilibus, cogitationem intelligibilium, commune vero utrorumque, ut Theophrastus ait, evidens. (Sext. Empir. adv. Math. VII, 217, p. 415 ed. Fabr. 1718.)

## FR. XXVIII.

Καὶ Θ. μέντοι ἐν τῷ περὶ τῶν φυσικῶν δοξῶν κατὰ Πλάτωνα φησι γεννητὸν τὸν κόσμον καὶ οὕτω ποιεῖται τὰς ἐνστάσεις, παρεμψίνει δὲ ὅτι ἴσως σαφηνείας χάριν γεννητὸν αὐτὸν ὑποτίθεται. (Taurus ap. Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27.)

## FR. XXIX.

Ὁ δὲ Θ. εἰπὼν ὅτι τάχ' ἂν γεννητὸν λέγοι σαφηνείας χάριν ὥς καὶ τοῖς διαγράμμασι παρακολουθοῦμεν γινόμενοις, φησὶ, πλὴν ἴσως ἢ γένεσις οὐχ ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν διαγραμμάτων. (Taurus l. l. VI, 21 et 27.)

## FR. XXX.

Θ. μέντοι φησὶ τοὺς γένεσιν καὶ φθορὰν τοῦ κόσμου κατηγοροῦντας ὑπὸ τεττάρων ἀπατηθῆναι τῶν μεγίστων, γὰρ ἀνωμαλίας, θλάττης ἀναχωρήσεως, ἐκάστου τῶν τοῦ δλου μερῶν διαλύσεως, χειρῶν φθορᾶς κατὰ γένη ζώων. Κατασκευάζειν δὲ τὸ μὲν πρῶτον οὕτως· εἰ μὴ γενέστω ἀρχὴν ἔλαβεν ἢ γῆ, μέρος ὑπανεστῶς οὐδὲν ἂν ἐπ' αὐτῆς ἐωρᾶτο· γοηταλὴ δ' ἤδη τὰ ὅρη πάντα ἐγεγένητο καὶ οἱ γειωφόροι πάντες ἰσόπεδοι τῇ πεδιᾷ· (2) τοσούτων γὰρ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν ὁμῶν ἐξ αἰθέριου φερομένων εἰκὸς ἦν τῶν διτρυμένων πρὸς ὕψος τὰ μὲν χειμάρροις ἀπερρῆχθαι τὰ δ' ὑπονοστήσαντα κεγαλάσθαι, πάντα δὲ διὰ πάντων ἤδη λειαινθαι· νυνὶ δὲ συνεχεῖς ἀνωμαλίαι καὶ παμπολλῶν ὁρῶν αἱ πρὸς αἰθέριον ὕψος ὑπερβολαὶ μνηύματ' ἐστὶ τοῦ τὴν γῆν μὴ αἰετὸν εἶναι· πάλαι γὰρ ὥς ἔφη ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ταῖς ἐπομβρίαις ἀπὸ περάτων ἐπὶ πέρατα πᾶσα λεωφόρος ἐγεγένητο. Πέφυκε γὰρ ἡ ὕδατος φύσις καὶ μάλιστα ἀπὸ ὑψηλοτάτων καταρᾶττουσα τὰ μὲν ἐξωθεῖν τῇ βίᾳ τὰ δὲ τῷ συνεχεῖ τῶν ψικᾶδων κολάπτουσα κοιλαίνειν ὑπεργάζεσθαι τε τὴν σκληρόγειον καὶ λιθοδεστάτην ὀρυκτήρων οὐκ ἔλαττον. (3) Καὶ μὲν ἢ γε θάλασσα, φασίν, ἤδη μεμείωται, μάρτυρες δὲ αἱ νήσων εὐδοκιμώταται· Ῥόδος τε καὶ Δῆλος αὗται γὰρ τὸ μὲν παλαιὸν ἤρα- νισμέναι κατὰ τῆς θαλάσσης ἐδεδύκεσαν ἐπικλυζόμε- ναι, χρόνῳ δ' ἑσπερον ἐλαττουμένης ἤρεμα κατ' ὀλίγον ἀνίσχουσαι διεφάνησαν ὥς αἱ περὶ αὐτῶν ἀνα- γραφεῖται μνηύουσιν ἱστορίαι· τὴν δὲ Δῆλον καὶ Ἀνάφην ὠνόμασαν δι' ἀμφοτέρων ὀνομάτων πιστού- μενοι τὸ λεγόμενον, ἐπειδὴ ἀναφανίστα ὅλη ἐγένετο ἀδηλουμένη καὶ ἀφανὴς οὖσα τὸ πάλαι. Πρὸς δὲ τούτοις μεγάλων πελαγῶν μεγάλους κόλπους καὶ βυθῶν ἀναξηρανθέντας ἡπειρωθῆναι καὶ γεγενῆσθαι τῆς παρακειμένης χώρας μοῖραν οὐ λυπρὰν σπειρομένους καὶ φυτευομένους· οἷς σημεῖα τῆς παλαιᾶς ἐναπολε- λείφθαι θαλαττώσεως ψηφίδας τε καὶ κόγχας καὶ ὅσα

## FR. XXVIII.

Ac vero Th. in libro de placitis de natura auctore Platonem mundum ait esse generatum atque sic propositiones orditur, significat autem eum forsā perspicuitatis causa ut generatum supposuisse. (Taurus apud Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27. Usener Anal. Theophr. p. 38.)

## FR. XXIX.

Th. postquam dixit : « Forsan mundum generatum dicit perspicuitatis causa, uti et figurarum geometricarum ortum persequimur, » addit : « nisi forte ortus mundi alio modo se habet quam ortus figurarum. » (Ibid. VI, 21 et 27. Usen. l. l.)

## FR. XXX.

Th. dicit eos qui generationem et interitum de mundo prædicant a quatuor gravissimis rebus in errorem inductos fuisse, inæquabilitate terræ, recessu maris, dissolutione cujusque partis universi, interitu generum animalium terrestrium. Primum ergo sic demonstrare conari. Si terra non initium originis cepisset, nusquam in ea pars editior appareret. Omnia, quæ nunc montes sunt, jam humilia evasissent et colles omnes ad æquitatem planitiei redacti essent. Cum enim ab æterno tempore inde quotannis tot imbres devecti essent, expectandum erat earum partium terræ, quæ in altum datæ fuissent, partem torrentibus abruptam, partem collapsam remissamque laxari, omnia vero omnibus causis fricatione lævigata esse : nunc vero continua series collium et plurimorum montium fere ad ætherem usque surgentium altitudines documenta sunt terram non esse æternam. Pridem enim ut dixi, immenso temporis spatio imbrium copiis a fronte ad calcem usque omnis ad viæ publicæ æquabilitatem redacta esset. Nam ea est vis aquæ, præsertim cum ab editissimis locis delapsa solum corrodit et diffundit, partem violenter propellat et dejiciat, partem guttarum continuis exesionibus excavet atque vel durissimum maximeque lapidosum solum non minus quam lapicidæ conficiant. Et profecto mare, aiunt, jam imminutum est, testesque sunt insularum longe celeberrimæ Rhodus et Delos. Hæ enim antiquitus sub mari reconditæ submersæ erant fluctibus coopertæ, postea vero mare paulatim decrecente paullum emergentes apparuere ut factum esse literarum monumentis traditum est. Delum autem etiam Anaphen nominaverunt, utroque hoc nomine fabulæ fidem facturi, siquidem emergens in conspectum venit cum olim obscura et invisibilis fuisset. Præterea magnorum marium magnos profundosque sinus exsiccatos terræ continenti junctos et ita partem regionis adjacentis factos esse haud contemnendam, utpote quæ



- ὁμοιότροπα πρὸς αἰγιαλοὺς εἰσθὲν ἀποβοάττεσθαι ....
- (a) Εἰ δὲ μειοῦται ἡ θάλαττα, μειωθήσεται μὲν ἡ γῆ, μακραῖς δ' ἐνιαυτῶν περιόδοις καὶ εἰσάπαν ἑκάτερον στοιχείον ἀναλωθήσεται, ἀπανηθήσεται δὲ καὶ ὁ
- 8 σύμπας ἀὴρ ἐκ τοῦ καὶ ὀλίγον ἑλαττούμενος, ἀπο-  
κριθήσεται δὲ τὰ πάντα εἰς μίαν οὐσίαν τὴν τοῦ πυ-  
ρός. (b) Πρὸς δὲ τὴν τοῦ τρίτου κεφαλαίου κατα-  
σκευὴν χρήσονται λόγοι τοιῶδε· φθαίρεται πάντως ἐκεῖνο  
οὗ πάντα τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· τοῦ δὲ κόσμου πάντα
- 10 τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· φθαρτὸς ἄρα ὁ κόσμος ἐστίν....  
(c) Τὸν δὲ τέταρτον καὶ λοιπὸν λόγον ἀκριβοτέον ὧδε  
φασιν. Εἰ ὁ κόσμος αἰδῖος ἦν, ἦν ἂν καὶ τὰ ζῶα  
αἰδία καὶ πολὺ γε μᾶλλον τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος,  
ἔσοι καὶ τῶν ἄλλων ἄμεινον. Ἀλλὰ καὶ ὀφείγονον
- 15 φανῆναι τοῖς βουλομένοις ἐρευνᾶν τὰ φύσεως· εἰδὲς  
γὰρ μᾶλλον δὲ ἀναγκαῖον ἀνθρώποις συνυπάρχει τὰς  
τέχνας ὥς ἂν ἰσθήλικας οὐ μόνον ὅτι λογικῇ φύσει τὸ  
ἐμμέθεδον οἰκεῖον ἀλλὰ καὶ ὅτι ζῆν ἀνευ τούτων οὐκ  
ἐνίστιν· ἰδωμεν οὖν τοὺς ἐκείτων χρόνους ἀλογήσαντας
- 20 τῶν ἐπιτραγωιδουμένων θεοῖς μύθων \*· εἰ μὴ αἰδῖος  
ἄνθρωπος, οὐδ' ἄλλο τι ζῶον, ὥστε οὐδ' αἱ δεδιγμέ-  
ναι ταῦτα γῶραι, γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ. Ἐξ ὧν τὸ  
φθαρτὸν εἶναι τὸν κόσμον δῆλόν ἐστιν. (Philo de  
Ætern. mundi II, p. 501 ed. Mang.)

## FR. XXXI.

- 23 (Ἀριστοτέλης) λέγει οὖν ὅτι ἡ σφαῖρα ἡ τὸ ἐν  
ἄστρον ἔχουσα τὸ πλανᾶσθαι λεγόμενον ἐν πολλαῖς  
σφαῖραις ταῖς ἀνελιττούσαις καλουμέναις, ἡ ὡς ὁ Θ.  
αὐτὰς καλεῖ, ταῖς ἀνάστροις, ἐνδεξιμένη φέρεται  
(Simpl. ad Arist. de Cælo f. 120.)

## FR. XXXII.

- 30 Διὰ τοῦτο οὖν ἐν τρισὶν αὐτὸν (τὸν ἥλιον) εἰλεγον  
φέρεισθαι σφαῖραις, ὡς Θ. ἀνάστρους ἐκάλει ὡς μηδὲν  
ἔχούσας ἄστρον. (Simpl. ad Arist. de Cælo f. 120.)

## FR. XXXIII.

- Ξενοφάνης ἐκ νεφῶν παπυρωμένων εἶναι τὸν ἥλιον  
... ἡ ὡς Θ. ἐν τοῖς φυσικοῖς γέγραπεν, ἐκ πυριδίων  
23 τῶν συναθροισμένων μὲν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιά-  
σεως, συναθροισζόντων δὲ τὸν ἥλιον. (Jo. Stobæ. Ecl.  
I, 25, 1.)

## FR. XXXIV.

- Ἦ γὰρ μόνος ἡ μάλιστα Πλάτων τῇ ἀπὸ τοῦ προ-  
νοῦντος αἰτία (ut ἕνα εἶναι τὸν κόσμον probaret)  
40 κατεγρήσατο; φησὶν ὁ Θ. τοῦτό γε καλῶς αὐτῷ μαρ-  
τυρῶν. (Proclus in Timæ. p. 138 ed. Bas.)

segetes et arbusta ferat. Ejusmodi locis argumenta ve-  
teris inundationis inesse reliqua lapillos, conchas et quæ  
generis ejusdem ad oras ejici solent.... Si vero mare di-  
minuitur, terra quoque minuetur, longis vero sæculorum  
ætatibus utrumque elementum et prorsus consumetur,  
absumentur quoque cunctus aer sensim sensimque dimi-  
nutus, omnia vero secermentur in unam ignis substan-  
tiam. Tertium caput probaturi ita isti disputabunt.  
Perit profecto id cujus partes omnes perire debent : jam  
mundi partes omnes debent perire : ergo mundus perire  
debet. .... Restat quod quarto loco dixerunt : id hoc  
modo demonstrandum esse censent. Si mundus esset  
æternus, animalia etiam essent æterna, multoque magis  
hominum genus quanto id nobilius est. At qui naturæ  
historiam perscrutari velint sero quid ortum esse inven-  
turos. Consentaneum enim aut potius necessarium est ho-  
minibus una exstistisse artes, tanquam æquales et cœ-  
taneas, non solum quia quod artificio constat rationali  
naturæ accommodatum est sed etiam quia sine illis vivere  
non potuissent. Videamus ergo singularum tempora, spre-  
tis omnibus istis de deorum ope decantatis fabulis \*· si  
homo non est, æternus, neque aliud erit animal, igitur  
neque loca in quibus habitant, terra, aqua, aer. Ex his  
perspicuum sit mundum esse mortalem. (Philo περί ἀφ-  
εραῖας κόσμου II, p. 510 sqq. ed. Mang. Usen. l. l.)

## FR. XXXI.

(Aristoteles) igitur dicit, quod sphaera, singulam stel-  
lam, quæ errare dicitur, tenens in multis sphaeris, quæ  
revolventes dicuntur, aut ut Theophrastus appellat,  
anastris i. e. stellis carentibus, illigata, movetur. (Simpl.  
ad Arist. de Cælo f. 120, p. 498<sup>b</sup>, 7.)

## FR. XXXII.

Propterea igitur (solem) in tribus moveri sphaeris dico-  
bant quas Theophrastus anastros i. e. stellis carentes  
appellabat, quoniam nullas stellas continerent. (Id. Ibid.  
p. 498<sup>b</sup>, 41.)

## FR. XXXIII.

Xenophanes e nubibus incensis constare solem ... aut,  
ut Theophrastus in Physicis scripsit, ex igniculis ex hu-  
mida exhalatione congregatis solemque componentibus.  
(Jo. Stobæ. Ecl. I, 25, 1. Usen. l. l. p. 41.)

## FR. XXXIV.

Aut solus aut potissimum Plato (ut mundum esse  
unum probaret) abusus est ea causa quæ a providentia  
deducitur, abusus est, ait Th. (Proclus in Timæ.  
p. 138<sup>a</sup> Bas. Usen. l. l. p. 41.)

## Fr. XXXV.

Ὁ δημιουργὸς ἔργατο τῆς συστάσεως τοῦ κόσμου ἐκ πυρὸς καὶ γῆς· δεῖ δὲ τὸ γενησόμενον σωματοειδὲς ἀντιτυπικὸν εἶναι καὶ ὁρατὸν ... Θ. φησιν· εἰ τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀπτόν ἐκ γῆς καὶ πυρὸς ἐστὶ, τὰ ἄστρα καὶ ὁ οὐρανὸς ἐστὶ ἐκ τούτων· οὐκ ἐστὶ δέ. Ταῦτα λέγει εἰσάγων τὸ πέμπτον σῶμα τὸ κυκλοφορητικόν. (Taurus l. l. XIII, 15.)

## Fr. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare censet, neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia, quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

## Fr. XXXVII.

Οἱ μὲν τὴν τοῦ οὐλοῦ κίνησιν καὶ περιφορὰν τὸν χρόνον φασὶν ὡς τὸν Πλάτωνα νομίζουσιν ὃ τε Ἐϋδήμος καὶ ὁ Θεόφραστος καὶ ὁ Ἀλέξανδρος. (Simpl. in Arist. Phys. 165.)

## Fr. XXXVIII.

Πλάτων μὲν γὰρ τὸ ποσὸν τῆς κινήσεως εἰπὼν τὸν χρόνον ἀχώριστόν τι αὐτὸν ὑπέθετο τῆς κινήσεως, Θ. δὲ συμβεβηκός τι. (Simpl. in Arist. Categ. p. 79 b Bk.)

## Fr. XXXIX.

Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν (φυσιολόγων) ὑπόλειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης ὑγρότητος· ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περὶ τὴν γῆν τόπου τὰ πρῶτα τῆς ὑγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἐξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι τὰ πνεύματά τε ἐξ αὐτῆς καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης ... τὸ δὲ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τόποις θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηρανομένην ἐκάστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος εἶσεσθαι ποτα ξηρὰν. Ταύτης τῆς δόξης ἐγένοντο, ὡς ἱστορεῖ ὁ Θ., Ἀναξίμανδρος τε καὶ Διογένης. Διογένης δὲ καὶ τῆς ἀλμυρότητος ταύτην αἰτίαν λέγει, ὅτι ἀνάγοντος τοῦ ἡλίου τὸ γλυκὺ τὸ καταλειπόμενον καὶ ὑπομένον ἀλμυρὸν εἶναι συμβαίνει. (Alex. in Arist. Meteor. f. 91.)

## Fr. XL.

Θαλῆς δὲ πρῶτος παραδέδοται τὴν περὶ φύσεως

## Fr. XXXV.

Opifex summus condere cepit mundum ex igne et terra ... Th. ait : si visibilia et tactilia terra ignique constant, sidera et mundus illis constabunt : at non constant. Hæc dicit corpus quintum quod motu orbiculari fertur inducturus. (Taurus apud Joann. adv. Procl. XIII, 15. Usen. l. l. p. 42.)

## Fr. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare censet neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

## Fr. XXXVII.

Quidam universi motum et conversionem esse tempus asserunt, ut Platonem statuisse putant Eudemus, Theophrastus et Alexander. (Simpl. in Arist. Phys. f. 165 Bk. p. 378<sup>b</sup>, 7.)

## Fr. XXXVIII.

Plato, quum tempus esse motus quantitatem dicebat, id posuit a motu non separabile esse, sed Theophrastus accidens esse voluit. (Simpl. in Arist. Categ. Bk. p. 79<sup>b</sup>, 25.)

## Fr. XXXIX.

Nonnulli (physicorum) residuum esse dicunt mare humoris primordialis. Cum enim regio terram ambiens humida esset, primas humoris partes vi solis in vaporem redactas esse ex eoque ortos esse ventos et conversiones solis et lunæ ... particulam autem ejus locis concavis relictam esse eamque esse mare. Ac propterea minui, quia paulatim a sole exsiccat, ita ut tandem aliquando futurum sit siccum. Hanc sententiam tenuere, ut Theophrastus tradit, Anaximander et Diogenes. Diogenes etiam salsauginis hanc profert causam, cum sol particulas dulces sursum trahat, partem reliquam necessario salsam esse. (Alexand. in Aristot. Meteor. f. 91. Usen. l. l. p. 42.)

## Fr. XL.

Thales primus traditur naturæ historiam Græcis ex-

ιστορίαν τοῖς Ἑλλήσιν ἐκφῆναι, πολλῶν μὲν καὶ ἄλ-  
λων προγεγονότων, ὡς καὶ Θεοφράστῃ δοκεῖ, αὐτὸς  
δὲ πολὺ ἐισενεγκὼν ἐκείνων ὡς ἀποκρῦφαι πάντας τοὺς  
πρὸ αὐτοῦ. (Simpl. in Arist. Phys. 6.)

## FR. XLI.

Καὶ Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης σχεδὸν νεώτα-  
τος γεγονὼς τῶν περὶ ταῦτα σχολασάντων τὰ μὲν  
πλείστα συμπεφορημένως γέγραφε, τὰ μὲν κατὰ Ἀνα-  
ξαγόραν, τὰ δὲ κατὰ Λεύκιππον λέγων· τὴν δὲ τοῦ  
παντὸς φύσιν αἶρα καὶ οὗτός φησιν ἄπειρον εἶναι καὶ  
10 αἰδίων, ἐξ οὗ πυκνουμένου καὶ μανουμένου καὶ μετα-  
βάλλοντος τοῖς πάθεσι τὴν τῶν ἄλλων γίνεσθαι μορ-  
φήν. Καὶ ταῦτα μὲν Θ. ἱστορεῖ περὶ τοῦ Διογένης.  
(Simpl. in Arist. Phys. 6.)

## FR. XLII.

Πρῶτος δ' οὗτος (Παρμενίδης) τὴν γῆν ἀπέφηνε  
15 σφαιροειδῆ καὶ ἐν μέσῳ κεῖσθαι δύο τ' εἶναι στοι-  
χεῖα, πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὸ μὲν ὀγκοειδοῦς τάξιν ἔχειν,  
τὴν δὲ ὕλης, — γίνεσθαι τ' ἀνθρώπων ἐξ ἰλῦος πρῶ-  
τον γενέσθαι, — ταῦτόν δ' ὑπάρχειν τὸ θερμὸν καὶ  
τὸ ψυχρὸν ἐξ ὧν τὰ πάντα συνεστάναι· καὶ τὸν νοῦν  
20 καὶ τὴν ψυχὴν ταῦτόν εἶναι, καθὰ μέμνηται καὶ Θ. ἐν  
τοῖς Φυσικοῖς πάντων σχεδὸν ἐκτιθέμενος τὰ δόγματα.  
(Diogen. Laert. 9, 22.)

## FR. XLIII.

Ὡς δ' Ἀλέξανδρος ἱστορεῖ ὁ μὲν Θ. οὕτως ἐκτί-  
25 θεται (Παρμενίδου δόξαν) ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς  
ἱστορίας· τὸ πρὸς τὸ ὄν οὐκ ὄν, τὸ οὐκ ὄν οὐδὲν, ἐν  
ἄρα τὸ ὄν. (Simpl. in Arist. Phys. f. 25.)

## FR. XLIV.

Περὶ Παρμενίδου καὶ τῆς δόξης αὐτοῦ καὶ Θ. ἐν  
τῷ πρώτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως λέγει· Τούτῳ δ' ἐπι-  
γενόμενος Παρμενίδης Πύρητος ὁ Ἐλεάτης, — λέγει  
30 δὲ καὶ Ξενοφάνην. — ἐπ' ἀμφοτέρας ἦλθε τὰς ὁδοὺς,  
Καὶ γὰρ ὡς αἰδίων ἐστὶ τὸ πᾶν ἀπορρίνεται καὶ γίνε-  
σιν ἀποδιδόναι πειρᾶται τῶν ὄντων οὐχ ὁμοίως περὶ  
ἀμφοτέρων δοξάζων, ἀλλὰ κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τὸ  
πᾶν καὶ ἀγέννητον καὶ σφαιροειδὲς ὑπολαμβάνων,  
κατὰ δόξαν δὲ τῶν πολλῶν εἰς τὸ γίνεσθαι ἀποδοῦναι  
τῶν φαινομένων δύο ποιῶν τὰς ἀρχάς, πῦρ καὶ γῆν,  
τὸ μὲν ὡς ὕλην, τὸ δ' ὡς αἴτιον καὶ ποιῶν. (Alex. in  
Arist. Metaph. p. 536 Bk.)

## FR. XLV.

Μίαν δὲ τὴν ἀρχὴν ᾗτοι ἐν τὸ ὄν καὶ πᾶν καὶ οὔτε  
πεπερασμένον οὔτε ἄπειρον οὔτε κινούμενον οὔτε

pluisse, qui, quum Theophrasto etiam teste complures  
alii ante eum fuissent, ipse tamen multo illis antecessit  
ut omnium nominibus officeret. (Simpl. in Arist. Phys.  
f. 6. Usen. p. 30.)

## FR. XLI.

Diogenes Apolloniata, fere novissimus inter eos qui  
his de rebus commentati sunt, pleraque quidem ex alio-  
rum dictis congesta pronuntiavit, partim Anaxagoran,  
partim Leucippum secutus. Universi autem naturam is  
quoque aerem esse eumque infinitum et aeternum dicit,  
eoque aut condensato aut diducto extenuatoque et affec-  
tibus mutato formas ceterarum rerum existere. *Hæc de*  
*Diogene refert Theophrastus.* (Simpl. in Ar. Phys.  
f. 6.)

## FR. XLII.

Hic (Parmenides) primus asseruit terram esse globo-  
sam et in medio mundo positam; ac duo esse elementa,  
ignem et terram, quorum illud opificis, hoc materiei di-  
gnitatem habeat; homines principio e limo generatos  
fuisse; eadem esse calidum et frigidum, e quibus omnia  
esse composita; mentem et animam esse idem; ut et  
Th. in *Physicis* refert, ubi omnium sententiæ recensentur.  
(Diogen. Laert. 9, 22. Usen. p. 43.)

## FR. XLIII.

*Ut Alexander tradit, Th. sic explicat in primo*  
*Physicæ Historiæ libro* (rationem Parmenideam):  
Quod præter ens est, non est, quod non est nihil est,  
ens igitur unum. (Simpl. in Ar. Phys. f. 25. Usen. p. 36.)

## FR. XLIV.

*De Parmenide et ejus opinione Th. quoque in*  
*primo libro Physicorum ita refert*: Hunc excepit Par-  
menides, Pyretis filius, Eleata, — nominat vero etiam Xeno-  
phanem, — qui utraque viam ingressus est. Nam et  
aeternum esse universum affirmat et generationem rerum  
probare conatur, sed sententia ejus de utraque hac re  
haud par est: sed se vera unum esse universum et non  
generatum et globiforme existat, sed in gratiam vulgaris  
opinionis, ut rerum existentium generationem probet duo  
principia ponit, ignem et terram, hanc ut materiam, il-  
lum ut causam et efficiens. (Alex. Apur. in Arist. Me-  
taph. p. 536, 8 Bk. Usen. p. 35.)

## FR. XLV.

Unum principium, scilicet unum ens et universum  
alique nec definitum nec indefinitum, neque motum ne-



ἔρεμοῦν Ξενοφάνη τὸν Κολοφώνιον τὸν Παρμενίδου διδάσκαλον ὑποτίθεσθαι φησιν ὁ Θεόφραστος. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5.)

## FR. XLVI.

Καὶ ταῦτά φησιν ὁ Θ. παραπλησίως τῷ Ἀναξί-  
 5 μάνδρῳ λέγειν τὸν Ἀναξαγόραν· ἰκεῖνος γάρ φησιν  
 ἐν τῇ διακρίσει τοῦ ἀπείρου τὰ συγγενῇ φέρεσθαι πρὸς  
 ἄλληλα καὶ ὅτι μὲν ἐν τῷ παντὶ χρυσὸς ἐντὴν γίνεσθαι  
 χρυσόν, ὅτι δὲ γῆ γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκα-  
 στον ὡς οὐ γινομένων ἀλλ' ὑπαρχόντων πρότερον·  
 10 τῆς δὲ κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἐπέστησε τὸν  
 νοῦν ὁ Ἀναξαγόρας ὑφ' οὗ διακρινόμενα τοὺς τε κόσ-  
 μους καὶ τὴν τῶν ἄλλων φύσιν ἐγέννησε. Καὶ οὕτω  
 μὲν οὖν, φησὶ, λαμβανόντων δόξειςιν ἂν ποιῇν τὰς  
 μὲν ὑλικὰς ἀρχὰς ἀπείρους, ὥσπερ εἴρηται, τὴν δὲ  
 15 τῆς κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν μίαν. Εἰ δέ τις  
 τὴν μίξιν τῶν ἀπάντων ὑπολάβοι μίαν εἶναι φύσιν  
 ἀόριστον καὶ κατ' εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος ὅπερ ἂν  
 δόξειε βούλεσθαι λέγειν, συμβαίνει δύο τὰς ἀρχὰς αὐ-  
 τὸν λέγειν τὴν τε τοῦ ἀπείρου φύσιν καὶ τὸν νοῦν,  
 20 ὥστε πάντως φαίνεται τὰ σωματικὰ στοιχεῖα παρα-  
 πλησίως ποιεῖν Ἀναξίμανδρῳ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 6, et f. 33.)

## FR. XLVII.

Εἰπόντος τοῦ Ἀναξαγόρου ὅτι οὔτε τοῦ σμικροῦ  
 ἐστὶ τοῦλάχιστον ἀλλὰ τὸ ἐλαττον αἰ, οὔτε τὸ μέγι-  
 25 στον, ὡς καὶ αὐτὴ ἡ λέξις τοῦ Ἀναξαγόρου δηλοῖ, καὶ  
 μέντοι Θ. ἐν τῷ περὶ Ἀναξαγόρου δευτέρῳ τάδε γρά-  
 φων· «ἐπειτὰ τὸ διὰ τοῦτο λέγειν πάντα ἐν παντί,  
 διότι καὶ ἐν μεγάλῃ καὶ ἐν σμικρότητι ἀπειρα, καὶ  
 οὔτε τὸ ἐλάχιστον οὔτε τὸ μέγιστον ἐστὶ λαβεῖν, οὐχ  
 30 ἱκανὸν πρὸς πίστιν,» ἅμα μὲν ἀναιρεῖ τούτο ὁ Ἀρισ-  
 τοτέλης κ. τ. λ. (Simpl. in Arist. Phys. fr. 35.)

## FR. XLVIII.

Ὁ μέντοι Θ. τοὺς ἄλλους προῖσπορήσας «Τούτοις»  
 φησὶν· «ἐπιγενόμενος Πλάτων τῇ μὲν δόξῃ καὶ τῇ δυ-  
 νάμει πρότερος τοῖς δὲ χρόνοις ὑστερος καὶ τὴν πλεί-  
 35 στην πραγματείαν περὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας ποιη-  
 σάμενος ἐπέδωκεν ἑαυτὸν καὶ τοῖς φεινομένοις ἀψά-  
 μενος τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας, ἐν ᾗ δύο τὰς ἀρχὰς  
 βούλεται ποιῇν, τὸ μὲν ὑποκαίμενον ὡς ὕλην ὃ προσα-  
 γορεύει πανδοχεῖς, τὸ δ' ὡς αἴτιον καὶ κινεῖν ὃ πε-  
 40 ριάπτει τῇ τοῦ θεοῦ καὶ τῇ τάγαθου δυνάμει. (Simpl. in Arist. Phys. f. 6.)

## FR. XLIX.

Καὶ τῶν παλαιῶν τινὲς ἐπέπληξαν τῷ Πλάτῳ λέγον-

que quiescens Xenophanem Colophonium, Parmenidis magistrum, supponere ait Theophrastus. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5. Usen. p. 33.)

## FR. XLVI.

*Hæc ait Th. Anaxagoram eodem fere modo expli-  
 care, quo Anaximander. Iste enim in separatione  
 infiniti affinia ad se invicem mota irisse, atque quod  
 in toto inerat aurum id exstillsse aurum, et quod  
 terra terram, et sic omnium ceterarum rerum quam-  
 cunque, quæ scilicet non generalæ essent sed antea  
 iam exstillsent. Motus autem et generationis causam  
 Anaxagoras instituit mentem, a quo et mundos et ce-  
 teras omnes naturas separatione generari censuit.  
 «Atque sic,» inquit, «accipienti videri is debet principia  
 materialia infinita ponere, ut diximus, motus vero et  
 generationis causam unam. Si vero quis mixtionem  
 omnium rerum putaverit unam esse naturam indefinitam  
 et forma et magnitudine, id quod dicere voluisse vide-  
 tur, sequitur ut duo esse principia dixerit, infiniti natu-  
 ram et mentem, ita ut elementa corporea eodem modo  
 quo Anaximander facere videatur.» (Id. ibid. f. 6. Usen.  
 p. 33.)*

## FR. XLVII.

*Dictum Anaxagoræ, quod neque parvi est mini-  
 mum sed semper minus tantum, neque vero maxi-  
 mum, quod et ipsa Anaxagoræ verba declarant, et  
 Th., qui in secundo libro de Anaxagora hæc scripsit : «  
 Deinde propterea affirmare omnia esse in omnibus, quia  
 neque minimum neque maximum prehendi potest, ad fi-  
 dem faciendam non sufficit. «Aristoteles partim confi-  
 cit... (Id. ibid. f. 35. Bk. p. 335<sup>b</sup>, 43. Usen. p. 43.)*

## FR. XLVIII.

*Th. postquam de ceteris philosophis exposuit, «Hos»  
 inquit, «secutus est Plato, gloria nominis et ingenio illis  
 antiquior, tempore autem junior. Is cum plurimum  
 operæ dedisset primæ philosophiæ convertit se etiam ad  
 res apparentes et attigit historiam naturæ, in qua duo  
 voluit ponere principia, alterum quod ut materia subjec-  
 tum est, omnium receptricem naturam vocatum, alte-  
 rum ut causam et movens, quod dei et boni potestati tri-  
 buit.» (Id. f. 6. Usen. p. 37.)*

## FR. XLIX.

*Etiam veterum nonnulli Platonem objurgaverunt, quod*

τες ὡς οὐκ ὀρθῶς ἀρχὴν ἀρχῆς ἐπιζητεῖ καὶ γένεσιν ἀγεννήτου πράγματος· εἰ γὰρ καὶ τῶν πρώτων τὰ αἰτία ζητήσομεν καὶ τῶν αὐθυποστάτων γενέσεις ἐπινοήσομεν, εἰς ἀπείρον προϊόντες λησόμεθα καὶ τέλος οὐδὲν ἔχον τῆς θεωρίας ὥσπερ γὰρ ὁ πάντα ἀποδείκναι νομοικῶς αὐτὴν μάλιστα τὴν ἀποδείξιν ἀναίρει, τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁ πάντων αἰτίας ἐπιζητῶν ἀρδὴν ἀνατρέπει τὰ ὄντα πάντα καὶ τὴν τάξιν αὐτῶν τὴν ἀπὸ τινος ὠρισμένης ἀρχῆς προϊούσαν. Τοιαῦτα μὲν ὁ Θ. ἐπιτιμᾷ τῷ Πλάτῳ περὶ τῆς αἰτίας τῆς ψυχογονίας οὐδὲ ἐπὶ τῶν φυσικῶν πάντων λέγων δεῖν ἡμᾶς ἐπιζητεῖν τὸ διὰ τί· γελοῖον γὰρ φησιν ἀπορεῖν διὰ τί καίει τὸ πῦρ καὶ διὰ τί πῦρ καὶ διὰ τί ψύχει ἡ χιών. (Procl. in Timæ. p. 416 ed. Schneid.)

## FR. I.

15 Θ. τὸν Προμηθεῖα φησὶ σοφὸν γενόμενον μεταδοῦναι πρῶτον τοῖς ἀνθρώποις φιλοσοφίαν, ὅθεν καὶ διαδοθῆναι τὸν μῦθον ὡς ἄρα πυρὸς μεταδοίη. (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

## FR. II.

Καλῶς ὁ Πλάτων τὴν φυσιολογίαν εἰσοτολογίαν 20 ἔλεγεν εἶναι, ὃ καὶ Ἀριστοτέλης συμπαρτυρεῖ, τὴν κυρίως ἀποδείξιν ἐξ ἀμέσων καὶ ἀξιοπίστων ἀρχῶν καὶ ἐκ τῶν κυρίως αἰτίων καὶ τῇ φύσει προτέρων εἶναι βουλόμενος. Ἄλλ' οὐκ ἀτιμαστέον διὰ τοῦτο φυσιολογίαν, ἀλλ' ἀρκεῖσθαι γρη' τῷ κατὰ τὴν ἡμετέραν 25 γρη'σιν καὶ δύναιμι ὡς καὶ Θεοφράστῳ δοκᾷ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5.)

## FR. III.

Δημόκριτος δὲ, ὡς Θ. ἐν τοῖς φυσικοῖς ἱστορεῖ, ὡς ἰδιωτικῶς ἀποδιδόντων τῶν κατὰ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα αἰτιολογούντων, ἐπὶ τὰς ἀτόμους ἀνέβη. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510. Bk.)

## FR. LIII.

Ταῦτα δὲ καὶ τῷ κορυφαίῳ ἀρέσκει τῶν Ἀριστοτέλους ἑταίρων Θεοφράστῳ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ κινήσεως αὐτοῦ λέγοντι ὅτι αἱ μὲν ὀρέξεις καὶ αἱ ἐπιθυμίαι καὶ ὄργανα σωματικαὶ κινήσεις εἰσὶ καὶ ἀπὸ 35 τούτων ἀρχὴν ἔχουσιν, ὅσαι δὲ κρίσεις καὶ θεωρίαι, ταύτας οὐκ ἔστιν εἰς ἕτερον ἀγαγεῖν ἀλλ' ἐν αὐτῇ τῇ ψυχῇ καὶ ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ ἐνέργεια καὶ τὸ τέλος ἔτι δὲ ὅτι καὶ ὁ νοῦς, κρεῖττόν τι μέρος καὶ θεϊότερον ἅτε δὴ ἔξωθεν ἐπεισιῶν, καὶ παντελῶς. Καὶ τούτοις ἐπάγει· ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον εἰ τινα χωρισμὸν 40 ἔχει πρὸς τὸν ὄρον· ἐπεὶ τό γε κινήσεις εἶναι καὶ ταύτας ὁμολογούμενον. (Simpl. in Arist. Phys. f. 225.)

non recte principium quasivisset principii atque generationem rei non generata. Etenim si etiam primarum rerum causas quaramus et generationem fingamus eorum quæ per ipsa existunt, clam progrediemur in infinitum, ubi iam nullus est speculationis terminus. Ut enim is qui omnia demonstrari posse putat ipse maxime demonstrationem tollit, eodem modo is qui omnium rerum causas querit funditus evertit omnium rerum nexum a definito aliquo principio exeuntem et procedentem. *Talia in Platone exagitat Theophrastus propter generationem animæ ab eo positam, additque ne in phisicis quidem semper causam cur ita sint queri oportere.* Ridiculum enim ait esse, si quæras cur ignis urat, et cur ignis sit et cur nix frigere faciat. (Proclus in Plat. Timæ. p. 416 ed. Schneid. Usen. p. 37.)

## FR. I.

*Th. dicit Prometheum, virum sapientia insignem, primum homines philosophiam docuisse, unde fabulam esse traditam, illum ignem cum eis communicasse.* (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

## FR. II.

*Scito Plato physiologiam appellabat scientiam rerum verisimilium; cui etiam adsentitur Aristoteles, qui postulat ut genuina demonstratio ex immediatis et per se certis principiis et e causis genuinis natura-que prioribus fiat; sed propterea physiologia non vilipendenda, sed contenti esse debemus eo quod ad nostram commoditatem facultatemque pertinet, ut et Th. existimat.* (Simpl. ad Arist. Phys. f. 5. p. 325, 24.)

## FR. III.

Democritus, ut Th. in Physicis tradit, cum ii, qui ex calido et frigido et similibus causas rerum repeterent, nimis imperite disputarent ad corpuscula individua usque remeavit. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510, 41.)

## FR. LIII.

Hæc vero etiam principi inter Aristotelis amicos Theophrasto placent in primo libro de Motu, quum dicit « appetitus et cupidines impetusque corporei sunt motus et ab iis originem habent, quæ judicia sunt et speculationes, eas non ad aliud possunt duci, sed in ipso animo est principium et actus et finis. Deia mens, pars nobilior et magis divina, quippe quæ extrinsecus intrat, quam maxime. » His mox addit: « De his rebus igitur querendum, an differentia quædam definitionis subsit: etenim motus esse hoc quoque constat. » (Simpl. in Arist. Phys. f. 225, p. 409.)

Fr. LIII<sup>b</sup>.

Ἀμεινον δὲ τὰ Θεοφράστου παραθέσθαι περί τε τοῦ δυνάμει νοῦ καὶ τοῦ ἐνεργείᾳ. Περὶ μὲν οὖν τοῦ δυνάμει τάδε φησὶν· «Ὁ δὲ νοῦς πῶς ποτὲ ἐξῶθεν ὦν καὶ ὥσπερ ἐπίθετος ὁμοῦς συμφυῆς, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ μηδὲν εἶναι κατ' ἐνέργειαν δυνάμει δὲ πάντα, καλῶς, ὥσπερ καὶ ἡ αἰσθησις. Οὐ γὰρ εὐτὺς ληπτέον ὡς οὐδὲ αὐτός· ἐριστικὸν γάρ· ἀλλ' ὡς ὑποκειμένην τινὰ δύναμιν καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὕλικῶν. Ἀλλὰ τὸ ἐξῶθεν ἄρα οὐχ ὡς ἐπίθετον ἀλλ' ὡς ἐν τῇ πρώτῃ γενέσει συμπεριλαμβανόμενον θετίον. Ὡς δὲ ποτε γίνεται τὰ νοητὰ καὶ τί τὸ πάσχειν αὐτόν; δεῖ γὰρ, εἴπερ εἰς ἐνέργειαν ᾗξει, καθάπερ ἡ αἰσθησις· ἀσωμάτου δὲ ὑπὸ σώματος τί τὸ πάθος, ἢ ποία μεταβολή; καὶ πρότερον ἀπ' ἐκείνου ἢ ἀρχῇ ἢ ἀπ' αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ πάσχειν ἀπ' ἐκείνου δοξάζειν ἂν, οὐδὲν γὰρ ἀπ' ἐαυτοῦ τῶν ἐν πάθει, τὸ δὲ ἀρχῇ πάντων εἶναι καὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ νοεῖν καὶ μὴ ὥσπερ ταῖς αἰσθησεσιν ἀπ' αὐτοῦ. Τάχα δ' ἂν φανείη καὶ τοῦτο ἄτοπον, εἰ ὁ νοῦς ὕλης ἔχει φύσιν μηδὲν ὦν ἅπαντα δὲ δυνατός· ... ἔστι δὲ ἐν τῷ πέμπτῳ τῶν Φυσικῶν, δευτέρῳ δὲ τῶν περὶ Ψυχῆς ... ἀπαθὲς γὰρ, φησὶν, ὁ νοῦς, εἰ μὴ ἄρα ἄλλως παθητικός, καὶ ὅτι τὸ παθητικὸν ὑπ' αὐτοῦ οὐχ ὡς τὸ κινητικὸν ληπτέον, ἀτελής γὰρ ἡ κίνησις, ἀλλ' ὡς ἐνέργειαν. Καὶ προῖόν φησι τὰς μὲν αἰσθήσεις οὐκ ἄνευ σώματος, τὸν δὲ νοῦν χωριστόν. Ἀψάμενος δὲ καὶ τῶν περὶ τοῦ ποιητικοῦ νοῦ διωρισμένων Ἀριστοτέλει, ἐκεῖνο, φησὶν, ἐπισκαπτέον, ὃ δὴ φαίνεται ἐν πάσῃ φύσει τὸ μὲν ὡς ὕλην καὶ δυνάμει τὸ δὲ αἴτιον καὶ ποιητικόν, καὶ, ὅτι αἰετιμώτερον τὸ ποιῶν τοῦ πάσχοντος καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης ταῦτα μὲν ἀποδέχεται, διαπορεῖ δὲ· τίνες οὖν αἴται αἱ δύο φύσεις, καὶ τί πάλιν τὸ ὑποκείμενον ἢ συνηρημένον τῷ ποιητικῷ; μικτόν γάρ πως ὁ νοῦς ἐκ τε τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ δυνάμει· εἰ μὲν οὖν σύμφυτος ὁ κινῶν, καὶ εὐθὺς ἐχρῆν καὶ αἰετὶ εἰ δὲ ὕστερον, μετὰ τίνος, καὶ πῶς ἡ γένεσις; ἴσκειν οὖν καὶ ἀγέννητος εἴπερ καὶ ἀφθαρτος. Ἐνυπάρχων δ' οὖν διὰ τί οὐκ αἰετὶ; ἢ διὰ τί λήθη καὶ ἀπάτη καὶ ψεῦδος; ἢ διὰ τὴν μίξιν; ἐξ ὧν ἀπάντων δῆλόν ἐστιν ὅτι οὐ φάυλως ὑπονοοῦμεν ἄλλον μὲν τινὰ παρ' αὐτοῖς εἶναι τὸν παθητικὸν νοῦν καὶ φθαρτόν, ὃν καὶ κοινὸν ὀνομάζουσι, καὶ ἀχώριστον τοῦ σώματος, καὶ διὰ τὴν πρὸς τοῦτο μίξιν τὴν λήθην καὶ τὴν ἀπάτην γίνεσθαι, φησὶν ὁ Θ., ἄλλον δὲ τὸν ὥσπερ συγκαίμενον ἐκ τοῦ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ, ὃν καὶ χωριστόν εἶναι τοῦ σώματος τιθέσθαι καὶ ἀφθαρτόν καὶ ἀγέννητον, καὶ πῶς μὲν δύο φύσεις τούτους τοὺς νοῦς, πῶς δὲ μίαν. Ἐν γὰρ τὸ ἐξ ὕλης καὶ εἶδους. (Themist. de An. 91.)

## Fr. LIV.

Δοκεῖ δὲ ὁ Θ. ἀπορεῖν εἰ πᾶσα μεταβολὴ ἐν χρόνῳ

Fr. LIII<sup>b</sup>.

Præstat autem Theophrasti verba apponere de mente, quæ est potentia et quæ est actu. De mente, quæ est potentia, hæc ait: «Quo tandem modo mens, extrinsecus veniens et quasi adscita, tamen insita est et quæ ejus est natura? nihil enim esse actu sed omnia potentia bene habet, sicut et sensus. Non enim sic accipiendum, ut nec ipsa, id enim sophisma esset, sed ut potentiam quamdam subjectam, quomodo etiam in rebus materialibus. Sed quod extrinsecus venit non ita intelligendum est ut adscita sit, sed ut in prima generatione una suscipiatur. Sed quo tandem modo intelligibilia sunt et quod est illud quod mentem affici dicimus? id enim fieri oportet, si ad actum pervenire debet, quemadmodum sensus. Sed ei, quod est corporis expert, quis potest affectus fieri a corpore aut qualis mutatio? atque num principium ab hoc an ab ipsa? affici enim ab illo debere videtur, quia omnis affectus ab alieno proficiscitur, quod vero omnium est principium et quod cogitatio in ipsa posita est neque in sensibus, propterea ab ipsa. Forsan vero neque hoc consentaneum apparebit, si mens habet materiam naturam .... in quinto Physicorum, secundo de Anima ... affectus expert, ait, est mens, nisi forte alio modo affectum recipit, atque facultatem patiendi non ita accipiendam esse, ut moveri se patiatur, quoniam motus est imperfectus, sed ut ad actum veniat. Deinde dicit sensus non absque corpore fieri, sed mentem esse separabilem. Ubi vero eorum facit mentionem, quæ de mente activa disputavit Aristoteles, id, inquit, considerandum est quod in omni natura affirmamus alterum esse materiam et potentia existens, alterum causale et actionem, et quod semper dignius est agens eo quod afficitur et principium materia. His assentitur quidem, sed questionem adjicit. Quænam igitur sunt hæc duo naturæ, et quid est porro id quod subjectum est aut adjunctum vi activæ? mens enim quodammodo mixta est ex vi activa et eo quod potentia existit. Si igitur mens movens est innata, statim ab initio et semper inesse debet. Si vero serius accessit, quocum id factum est, et quæ ejus est generatio? atqui non generatus esse videtur, siquidem neque interitum habet. Cur igitur non semper inerat? aut cur oblivio, error et mendacium? an propter mixtionem? ex his omnibus patet nos recte suspicari aliam esse mentem, quam dicunt affectibus et interitui subjectam, quæ vulgo sic appellatur, eamque non a corpore separabilem, et e commixtione ejus cum corpore proficisci oblivionem et errorem, inquit Th., aliam vero illam quæ quodammodo ex potentia et actu concreta est, quam a corpore separabilem, non generatam neque perituram affirmant, atque quodammodo duo esse hujus mentis naturas, quodammodo autem unam. Unum est enim quod e materia et forma constat.

## Fr. LIV.

Th. dubitare videtur, an omnis mutatio fiat in tempore,



ὕφορῳμενος ἴσως τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς, ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Simpl. in Arist. Phys. f. 233.)

## FR. LV.

Ἀλέξανδρος μὲν οὖν οἶται πᾶσαν μεταβολὴν εἶναι ἐν χρόνῳ, Θ. δὲ ἔοικε διαποροῦντι καὶ ἴσως ὑπεωρᾶτο τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τῆς αὐγῆς καὶ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Themist. in Arist. Phys. f. 55 b.)

## FR. LVI.

Ὡς δὲ πολλαχῶς λεγομένης τῆς προτάσεως ἔοικε καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταράσεως φρονεῖν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 55 b.)

## FR. LVII.

Ἔστι γὰρ τινα ἃ καθ' ἑαυτὰ μὲν λεγόμενα πλείω σημαίνει, συντεθέντα δὲ οὐκέτι, ὡς ἐν τῷ περὶ τοῦ Πολλαχῶς Θ. φησὶν. (Alex. in Arist. Top. p. 284 Bk.)

FR. LVII<sup>b</sup>.

Ὁὗ καὶ αὐτοῦ Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν Ποσυχῶς μέμνηται, εἶον ἐπίστασθαι πᾶν τρίγωνον ὅτι εὐστὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας· ἢ γὰρ ὡς καθόλου ἢ ὡς καθ' ἕκαστα πάντα. (Alex. in Arist. Top. p. 266 b Bk.)

FR. LVII<sup>c</sup>.

Διόπερ ὀρθῶς ὁ Θ. τὴν μὲν καθ' ἕκαστα ὁρισμένην καλεῖ, τὴν δὲ μερικὴν ἀδιόριστον· καὶ ἀντιδικεῖται πρὸς μὲν τὴν ἀπλῶς καθόλου ἢ καθ' ἕκαστα, πρὸς δὲ τὴν καθόλου ὡς καθόλου ἢ μερικὴ. (Ammon. in Arist. de interpr. p. 113 b Bk. Conf. Boeth. in Arist. de int. l. 340.)

FR. LVII<sup>d</sup>.

Ἐμνημόνευσε τοῦ οὕτως ἀδιορίστου καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταράσεως· τὸ γὰρ εἶναι τι τούτων καὶ τὸ εἶτερον εἶναι ἀδιορίστα λέγει, τὸ μὲν εἶναι τι τούτων, ὅτι καὶ πάντων ὄντων ἀληθὲς καὶ τῶν μὲν ὄντων τῶν δὲ μὴ· τὸ δὲ τὸ ἕτερον εἶναι, ὅτι καὶ τοῦτο ἀληθὲς καὶ ἀμφοτέρων ὄντων καὶ τοῦ ἑτέρου μόνου. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 152 b Bk.)

respiciens fortasse mutationem quæ e tenebris fit in lucem, cum lucerna in domum illata tota simul domus luce repleta fiat nullo temporis intervallo. (Id. ib. f. 233, p. 411<sup>b</sup>, 21.)

## FR. LV.

Alexander igitur omnem mutationem fieri in tempore putat, Theophrastus autem dubitare videtur, et forsán respiciebat mutationem e tenebris lucem factam, cum lucerna in domum illata tota simul domus nullo temporis intervallo splendore vel luce repleatur. (Themist. ad Arist. Phys. f. 55<sup>b</sup>, 28.)

## FR. LVI.

Th. in libro de Affirmatione significare videtur propositionem multifarie dici. (Alex. in Arist. Anal. p. f. 4 114<sup>b</sup>, 31.)

## FR. LVII.

Sunt quæ sola per se enuntiata plura significant, sed aliis conjuncta jam non plura, ut Th. in libello. « De iis quæ multifarie dicuntur » ait. (Alex. in Arist. Top. p. 159 p. 284, 27.)

FR. LVII<sup>b</sup>.

Ejus mentionem fecit quoque Th. in libro « De iis quæ pluribus modis intelligi possunt », e. gr. ut sciamus in omni triangulo tres angulos æquales esse duobus rectis. Omnia enim aut universim aut in singulis cognoscuntur.

FR. LVII<sup>c</sup>.

Recte igitur Th. eam cognitionis viam, quæ individua sequitur, definitam appellat, quæ vero partes, indefinitam. Et contra opponitur ei quæ simpliciter generalis est ea quæ ad individua pertinet, ei autem quæ generalis est, quatenus generalis, ea quæ ad partes pertinet.

FR. LVII<sup>d</sup>.

Ejus quod hoc modo indefinitum est mentionem Th. quoque facit in libro de Affirmatione. Nam quod res aliqua ad genus aliquod pertinet et quod diversa est indefinita esse dicitur. Quod ad genus aliquod pertinet, quia verum etiam est etiam si omnes sint, atque pars sint, pars non sint: quod diversa est, quia hoc quoque verum et si utræque sint et si diversum sit solum.

## FR. LVII.

Φησὶν ὁ Θ. ὅτι ἐπὶ τινων, ἐὰν μὴ ὁ προδιορισμὸς  
ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ κατηγορουμένου, ἡ ἀντίρρασις συναλη-  
θεύσει, οἷον, φησὶν, ἐὰν λέγωμεν, Φαινίας ἔχει ἐπισ-  
τήμην, Φαινίας οὐκ ἔχει ἐπιστήμην, δύναται ἀμφο-  
5 τερα εἶναι ἀληθῆ. (Schol. ap. Waitz. Organ. I.  
40.)

## FR. LVIII.

Ὁ γοῦν Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι-  
κῶν λέγων περὶ τῶν ὑπὸ τοῦ ἀναγκαίου σημασινομένων  
οὕτως γράφει· « Τρίτον τὸ ὑπάρχον· ὅτε γὰρ ὑπάρχει  
10 τότε οὐδ' οἷόν τε μὴ ὑπάρχειν. Ἴδιον δὲ τοῦ ἐνδεχο-  
μένου τὸ μὴ ἐν ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἐπεὶ καὶ τὸ ἀναγ-  
καῖον καὶ τὸ ὑπάρχον ἂν λάβῃ τις εἶναι, οὐκ ἀδύνατόν  
τι ἀκολουθήσει. Καὶ ἔσται ἐφαρμοζὼν ὁ λόγος καὶ  
τῷ ἀναγκαίῳ καὶ τῷ ὑπάρχοντι· διὸ ἴδιον τοῦ ἐνδεχο-  
15 μένου τὸ μὴ ὑπάρχον αὐτὸ ὡς ὑπάρχον ὑποτεθεὶν μη-  
δὲν ἀδύνατον εἶναι ἐπόμενον. » (Alex. in Arist.  
Anal. pr. f. 51.)

## FR. LIX.

Ἀνάγονται μέντοι καὶ οἱ δι' ὅλων ὑποθετικοὶ εἰς  
τὰ τρία τὰ προειρημένα σχήματα ἄλλῃ τράπῃ, ὡς  
20 καὶ Θ. δέδειχεν ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι-  
κῶν... Θ. μέντοι ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἀναλυτικῶν  
δεύτερον σχῆμα λέγει ἐν τοῖς δι' ὅλων εἶναι ὑποθετι-  
κοῖς, ἐν ᾧ ἀρχόμεναι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ αἱ προτάσεις λή-  
γουσιν, εἰς ἑτερα, τρίτον δὲ ἐν ᾧ ἀπὸ διαφόρων ἀρχό-  
25 μιναι λήγουσιν εἰς ταῦτόν. (Alex. in Arist. Anal.  
pr. f. 109 b.)

## FR. LX.

Ἀπορεῖ δὲ ἐν τούτοις ὁ Ἀλέξανδρος περὶ τῶν λεγο-  
μένων παρὰ τοῦ Θεοφράστου δι' ὅλου ὑποθετικῶν...  
δι' ὅλου δὲ ὑποθετικούς ἐκάλει ὁ Θ. τοὺς καὶ τὰς προ-  
30 τάσεις καὶ τὸ συμπέρασμα εἰς ὑποθέσεως λαμβάνον-  
τας... ἔλεγε δὲ ὁ Θ. ὅτι δύνανται καὶ οὗτοι ὑπὸ τὰ  
τρία σχήματα ἀνάγεσθαι. (Jo. Philop. ad Arist.  
Anal. pr. f. 75.)

## FR. LXI.

Οὐ ταῦτόν δ' ἐστὶν ἀνάγειν τε λόγους εἰς τὰ σχή-  
35 ματα, ὡς ἔχει τὰ Θεοφράστου δύο τὰ ἐπιγραφόμενα  
Ἀνηγμένων λόγων εἰς τὰ σχήματα, καὶ μέθοδον ὑπο-  
γράφει δι' ἧς πάντα τὰ προβλήματα ἀναλύειν καὶ  
ἀνάγειν δυνασόμεθα.... ὑπογράφει δὲ τὴν αὐτὴν ταύ-  
την μέθοδον καὶ Θ. ἐν τῷ ἐπιγραφόμενῳ περὶ Ἀναλύ-  
40 σεως Συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr.  
f. 115.)

## FR. LVII.

Th. ait in nonnullis, nisi etiam in praedicato sit praemissa  
definitio, contrariam quoque enuntiationem simul esse  
veram, ut si dicamus, Phœnias habet scientiam Phœnias  
non habet scientiam, utrumque esse potest verum.

## FR. LVIII.

Th. in libro primo Analyticorum priorum, ubi de iis  
loquitur quæ a necessario significantur, sic scribit: « Ter-  
tium est existens: quando enim existit, non potest non  
existere. Ejus autem quod fieri potest proprium est, ut,  
quod non est, esse supponatur; nam et si existens aut  
necessarium sumas esse, non impossibile aliquid sequetur,  
et oratio continens erit et necessario et existenti. Id-  
circo ejus quod fieri potest proprium est, ut cum non  
existens suppositum sit existere, non impossibile sequa-  
tur. » (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 51, p. 161<sup>b</sup>, 9.)

## FR. LIX.

Referuntur autem et prorsus hypothetici (syllogismi)  
ad tres antea dictas figuras alio modo, ut Theophrastus  
in primo libro Analyticorum priorum demonstravit....  
Th. vero in primo libro Analyticorum alteram figuram  
esse dicit in prorsus hypotheticis, in qua propositiones  
ab eodem incipientes in diversa exeunt, tertiam autem  
in quo a diversis incipientes in idem exeunt. (Alex. in  
Arist. Anal. pr. f. 109<sup>b</sup> p. 179, 3.)

## FR. LX.

Dubitatur hic Alexander de iis, qui apud Theophrastum  
prorsus hypothetici (syllogismi) vocantur... prorsus  
hypotheticos Th. appellabat eos, in quibus et proposi-  
tiones et conclusio hypotheticæ sunt... Dicebat vero Th.  
hos quoque ad figuras tres referri posse. (Jo. Philop. ad  
Arist. Anal. pr. f. 75, p. 179, 13 et 22.)

## FR. LXI.

Non est idem dicta (syllogismos) referre ad figuras,  
uti fit in libris duobus Theophrasti inscriptis « Relata  
dicta ad figuras » et methodum delineare, qua omnes  
questiones solvi reduci que possunt.... eandem hanc  
methodum delineat Th. in libro inscripto « De solutione  
sylogismorum ». (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 115 p. 180<sup>b</sup>,  
23 et 29.)

## FR. LXII.

Καὶ Θ. δὲ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτικῶν λέγει τὸ προσλαμβανόμενον ἢ δι' ἐπαγωγῆς τίθεσθαι ἢ καὶ αὐτὸ ἐξ ὑποθέσεως ἢ δι' ἐνεργείας ἢ διὰ συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 131.)

## FR. LXIII.

8 Θ. μὲν καὶ Εὐδήμος ἀπλούστερον ἐδείξαν τὴν καθόλου ἀποφατικὴν ἀντιστρέφουσαν ἑαυτῇ τὴν γὰρ καθόλου ἀποφατικὴν ὠνόμασαν καθόλου στερητικὴν, τὴν δὲ δεῖξιν οὕτως ποιοῦνται. Κεῖσθω τὸ Α κατὰ μηδενὸς τοῦ Β· εἰ δὲ κατὰ μηδενὸς ἀπέξευκται· καὶ  
10 τὸ Β ἄρα παντὸς ἀπέξευκται τοῦ Α, εἰ δὲ τοῦτο κατ' οὐδενὸς αὐτοῦ. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 11.)

FR. LXIII<sup>b</sup>.

Θ. δὲ καὶ ταύτην (τὴν ἀποφατικὴν ἐνδεχομένην) ὁμοίως ταῖς ἄλλαις ἀποφατικαῖς φησὶν ἀντιστρέφειν. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 150 Bk.)

FR. LXIII<sup>c</sup>.

15 Θ. μέντοι καὶ Εὐδήμος ... ἀντιστρέφειν φασὶ καὶ τὴν καθόλου ἀποφατικὴν αὐτῇ, ὥσπερ ἀντίστρεφε καὶ ἡ ὑπάρχουσα καθόλου ἀποφατικὴ καὶ ἡ ἀναγκαία. (Alex. ibid. p. 166<sup>b</sup> Bk.)

FR. LXIII<sup>d</sup>.

Λέγει (Ἀριστοτέλης) ὅτι ἐν ταῖς τοιαύταις προτά-  
20 σεσιν αἱ δυνάμει τοὺς τρεῖς ὅρους ἐν ἑαυταῖς ἔχουσιν, ὅποια εἰσιν οὕς ἐξέθετο νῦν, (ὅποια εἰσιν αἱ κατὰ πρόσληψιν ὑπὸ Θεοφράστου λεγόμεναι αὗται γὰρ τοὺς τρεῖς ὅρους ἔχουσι πως ἐν γὰρ τῇ καθ' οὗ τὸ Β παντὸς κατ' ἐκείνου καὶ τὸ Α παντὸς, ἐν τοῖς δύο  
25 ὅροις, τῷ τε Β καὶ τῷ Α, τοῖς ὠρισμένοις ἤδη πως περιεληπταὶ καὶ ὁ τρίτος, καθ' οὗ τὸ Β κατηγορεῖται, πλὴν οὐχ ὁμοίως ἐκείνοις ὠρισμένοις φανερός.) Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις προτάσεσι αἱ τῇ λέξει μόνον τῶν κατηγορικῶν διαφέρειν δοκοῦσιν, ὡς ἐδείξεν ἐν τῷ περὶ  
30 Καταφάσεως Θ... ὁ μέντοι Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως τὴν καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α, ὡς ἴσον δυναμένην λαμβάνει τῇ καθ' οὗ παντὸς τὸ Β, κατ' ἐκείνου παντὸς τὸ Α. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 184 Bk.)

FR. LXIII<sup>e</sup>.

Δόξουσι γὰρ οἱ δι' ὧν ὑποθετικοί, οὗς Θ. κατὰ  
35 ἀναλογίαν λέγει, οἳ εἰσιν οἱ διὰ τριῶν λεγόμενοι, μηκέτι ὑποπίπτειν τῇ διὰ τῆς ἐκλογῆς δεῖξει. Λέγει δὲ αὐτοὺς ὁ Θ. κατὰ ἀναλογίαν, ἐπειδὴ αἱ τε προτάσεις ἀνάλογοι καὶ τὸ συμπέρασμα ταῖς προτάσεσιν· ἐν

## FR. LXII.

Th. in primo Analyticorum priorum dicit, id quod assumitur aut ex inductione poni aut ex hypothesis aut ex evidentia aut syllogismis. (Alex. in Arist. Anal. tol. 131. p. 184<sup>b</sup>, 36.)

## FR. LXIII.

Th. et Eudemos simplici magis ratione monstrare propositionem universalem negativam converti posse. Atque universalem negativam quidem appellare universalem privativam, demonstrant autem hoc modo. Positum esto A de nullo B prædicari; si de nullo, se-junctum est ab eo: ergo B quoque se-junctum est ab omni A, de nullo igitur A prædicari potest. (Id. ibid. f. 11 p. 148<sup>b</sup>, 29.)

FR. LXIII<sup>b</sup>.

Th. hanc quoque (enuntiationem affirmativam possibilem) eodem modo ut ceteræ affirmativæ converti posse ait.

FR. LXIII<sup>c</sup>.

Th. et Eudemos ... converti posse aiunt enuntiationem universalem affirmativam ipsam, sicut convertantur et enuntiatio universalis affirmativa atque necessaria.

FR. LXIII<sup>d</sup>.

Dicit (Aristoteles) quod in ejusmodi præmissis, quæ potentia tres terminos in se continent, cujusmodi sunt eæ, quas nunc exposuit, — cujusmodi sunt eæ, quas Theophrastus « per assumptionem » appellavit: hæ enim tres terminos quodammodo continent; nam in ea præmissa, de quo omni B prædicatur, de eo omni etiam A prædicatur, in duobus terminis, B et A, jam definitis comprehensus quodammodo est tertius quoque, de quo B prædicatur, nisi quod tam aperte definitus est, — in hujusmodi ergo præmissis, quæ non nisi verbo a categoricis differre videntur, ut Th. in libro de Affirmatione demonstravit .... Th. tamen in libro de Affirmatione illam præmissam, de quo B prædicatur, de eodem A, idem statuit valere, quod illa, de quo omni B, de eodem omni A prædicatur.

FR. LXIII<sup>e</sup>.

Videntur enim syllogismi, qui per omnes terminos hypothetici sunt, quas Th. « secundum analogiam » vocat, quales sunt ii qui per tres fieri dicuntur, jam non cadere in eam demonstrationem quæ fit electione. Nominat autem Th. eos « secundum analogiam », quoniam



πᾶσι γὰρ αὐτοῖς ὁμοιότης ἐστίν. Ἡ οὐδὲ συλλογισ-  
μοὶ κυρίως καὶ ἀπλῶς ἐκείνοι, ἀλλὰ τὸ ὅλον τοῦτο, ἐξ  
ὑποθέσεως συλλογισμοί· οὐδὲν γὰρ εἶναι ἢ μὴ εἶναι  
δεικνύουσι. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 178<sup>b</sup>.  
Bk.)

## FR. LXIV.

Φησὶν ὁ Θ.· « τοῦ λόγου σχέσεις ἔχοντος τὴν μὲν  
πρὸς τοὺς ἀκροατὰς τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα, τὴν  
μὲν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς ποιηταὶ καὶ ῥήτορες διώκουσι,  
τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα φιλόσοφοι. » (Anonym. in  
10 Arist. de interpr. p. 94, 16 Bk.)

## FR. LXV.

Διττῆς γὰρ οὗσης τῆς τοῦ λόγου σχεσεως, καθά  
διώρισεν ὁ φιλόσοφος Θ., τῆς τε πρὸς τοὺς ἀκροαμέ-  
νους οἷς καὶ σημαίνει τι, καὶ τῆς πρὸς τὰ πράγματα  
ὑπὲρ ὧν ὁ λέγων πείσας προτίθεται τοὺς ἀκροαμένους,  
10 περὶ μὲν τὴν σχέσιν αὐτοῦ τὴν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς  
καταγίνονται ποιητικὴ καὶ ῥητορικὴ κ. τ. λ. (Am-  
mon. Herm. in Arist. de interpr. fr. 35.)

## FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et negatione sic docuit,  
definitionem unam semper orationem eamque  
20 oportere continuatim proferri : illa enim una  
oratio esse dicitur, quæ unius substantiæ desi-  
gnatio est. Definitio autem, ut v. gr. hominis,  
animal gressibile bipes, una est oratio per hoc,  
quoniam unum subjectum i. e. hominem mons-  
trat. Sin vero quis dividat et orationem unam  
25 rem significantem proferendi intermissione  
distribuat, multiplex fit oratio. (Boeth. II.  
p. 318.)

## FR. LXVII.

Ὁ μὲν Ἀριστοτέλης .. τὸ αὐτὸ φησιν εἶναι τὸ καθ'  
αὐτὸ καὶ τὸ ἢ αὐτό· εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ  
καθ' αὐτό· οἱ δὲ περὶ τὸν Θεόφραστον διαφέρειν ταῦτα  
λέγουσι· καθολικώτερον γὰρ εἶναι τὸ καθ' αὐτό τοῦ ἢ  
αὐτό. Εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ καθ' αὐτό,  
οὐκ εἰ τι δὲ καθ' αὐτό, πάντως καὶ ἢ αὐτό. Τῷ γὰρ  
35 τριγώνῳ ἢ τριγωνόν· ἐστὶν ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γω-  
νίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλὰ καὶ καθ' αὐτό· τῷ  
δὲ ἰσοσκελεῖ καθ' αὐτό μὲν ὑπάρχει, οὐκέτι δὲ ἢ αὐτό.  
Οὐ γὰρ ἢ ἰσοσκελεὶς ὑπάρχει αὐτῷ τὸ τὰς τρεῖς γω-  
νίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. Εἰ γὰρ τοῦτο οὐκ ἂν  
τῷ ἰσοπλευρῷ ἢ σκαληνῷ ὑπῆρχεν, ἐπεὶ μὴ ἰσοσκελεῖς,  
40 ἀλλ' ἢ ἀπλῶς τριγωνά· ἐστίν. Ταῦτα μὲν οἱ περὶ  
Θεόφραστον. (Jo. Philop. in Arist. Anal. post.  
fol. 17.)

præmissæ sunt analogi et conclusio præmissis est. Nam  
in his omnibus similitudo est. Aut neque illæ sunt pro-  
prie et simpliciter conclusiones, sed hoc totum conclu-  
siones hypotheticæ. Nihil enim demonstrant esse aut  
non esse.

## FR. LXIV.

Th. dicit, cum orationis habitus aut spectet ad audien-  
tes aut ad res, eum qui ad auditores spectat poetæ et  
oratores sequuntur, eum qui ad res philosophi. (Anonym.  
in Arist. de Interpr. cod. Coislin. 160, p. 94, 16.)

## FR. LXV.

Cum duplex sit habitus orationis ex definitione Theo-  
phrastii philosophi, alter ad audientes spectans quibus  
aliquid significat, et alter ad res, quarum causa loquentes  
audientibus opinionem quandam impertire volunt ...  
(Ammon. Herm. in Arist. de Interpr. f. 53, p. 163, 27.)

## FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et Negatione sic docuit, definitio-  
nem unam semper orationem eamque oportere continua-  
tim proferri : illa enim una oratio esse dicitur, quæ unius  
substantiæ designatio est. Definitio autem, ut v. gr.  
hominis, animal gressibile bipes, una est oratio per hoc  
quoniam unum subjectum i. e. hominem monstrat. Sin  
vero quis dividat et orationem unam rem significantem  
proferendi intermissione distribuat, multiplex fit oratio.  
(Boeth. II. p. 318. p. 110, 36 Bekk.)

## FR. LXVII.

Aristoteles idem esse « ait per se » et « qua ipsum ».  
Theophrastus autem hæc differre contendit : latius enim  
patere per se quam qua ipsum. Si enim aliquid est qua  
ipsum, id etiam per se, non autem si quid per se est,  
semper etiam qua ipsum. Triangulo enim qua est trian-  
gulum competit tres angulos æquales esse duobus rectis,  
sed etiam per se. Sed ei quod paribus cruribus est per  
se competit, non autem qua ipsum ; non enim qua paris  
est cruribus competit ei ut tres anguli æquales sint duo-  
bus rectis ; nam si hoc esset idem non competeret æqui-  
latero aut inæquilatero, quia non paribus sunt cruribus,  
sed competit iis qua plane triangula sunt. Hæc Theo-  
phrastus. (Jo. Philop. ad Arist. Anal. post. f. 17, p. 203,  
46.)

## FR. LXVIII.

Ἔστιν ὁ τόπος, ὡς λέγει Θ., ἀρχή τις ἢ στοιχείον  
ἀπ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἐπιστή-  
σαντες τὴν διάνοιαν, τῇ περιγραφῇ μὲν ὁρισμένως, —  
ἢ γὰρ περιλαμβάνει τὰ κοινὰ τε καὶ καθόλου ἃ ἔστι  
τὰ κύρια τῶν συλλογισμῶν, ἢ δύναται γὰρ ἐξ αὐτῶν τὰ  
τοιαῦτα δείκνυσθαι τε καὶ λαμβάνεσθαι, — τοῖς δὲ  
καθ' ἕκαστα ἀόριστως ἀπὸ τούτων γὰρ ὁρμώμενον  
ἔστιν εὐπορεῖν προτάσειως ἐνδόξου πρὸς τὸ προκείμενον  
τοῦτο γὰρ ἡ ἀρχή. (Alex. in Arist. Top. 5.)

## FR. LXIX.

Διὸ καὶ ὁρίζεται ὁ Θ. τὸν τόπον, ὡς ἤδη ἡμῖν ἐν  
τοῖς πρώτοις εἴρηται, οὕτως· «τόπος ἐστὶν ἀρχή τις  
ἢ στοιχείον, ἀπ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον  
ἀρχάς, τῇ περιγραφῇ μὲν ὁρισμένως, τοῖς δὲ καθ'  
ἕκαστα ἀόριστος.» (Alex. in Arist. Top. 67.)

## FR. LXX.

Δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. διαφέρειν λέγει παράγγελμα  
καὶ τόπον· παράγγελμα μὲν γὰρ ἔστι τὸ κοινότερον  
καὶ καθολικώτερον ἀπλούστερον λεγόμενον, ἀπ' οὗ ὁ  
τόπος εὐρίσκεται· ἀρχή γὰρ τόπου τὸ παράγγελμα,  
ὥσπερ ὁ τόπος ἐπιχειρήματος. (Alex. in Arist. Top.  
72.)

FR. LXX<sup>b</sup>.

Δεῖ δὲ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. τὰ περὶ ταῦτοῦ προβλή-  
ματα ὑποτάσσει τοῖς γενικοῖς, ὥσπερ καὶ τὰ ἀπὸ τῶν  
διαφορῶν· λέγει γὰρ· «καὶ τὴν διαφορὰν καὶ τὴν ταύ-  
τότητα γεικά θῶμεν.» (Alex. in Arist. Top. p. 257  
Bk.)

FR. LXX<sup>c</sup>.

Ὅτι δὲ λέγεται (τὰ πρὸς τι) πρὸς ταῦτα ἐν οἷς  
ἔστιν, ὑπὸ μὲν Θεοφράστου ἐν τῷ β' τῶν Τοπικῶν  
οὕτως εἴρηται· «ὧν μὲν γὰρ ἕκαστα λέγεται, καὶ  
ὑπάρχει τούτοις, ὥσπερ ἡ συμμετρία καὶ ἡ ἕξις καὶ  
ἡ σύνθεσις· μνήμη δὲ καὶ ὕπνος καὶ ὑπόληψις οὐδενὶ  
τῶν ἀψύγων, οὐδὲ ἡ ἐτέρου κίνησις ἄλλω· διὸ δὲ καθ'  
ἕκαστον διοριστέον.» (Alex. in Arist. Metaph.  
p. 719<sup>b</sup> Bk.)

FR. LXX<sup>d</sup>.

Κατὰ γὰρ τὸν Θ. γνώμη ἐστὶ καθόλου ἀπόφανσις  
ἐν τοῖς πρακτέοις· εἰσὶ δὲ τούτων αἱ μὲν παράδοξοι αἱ  
δὲ ἐνδοξοὶ αἱ δὲ ἀμφισβητούμεναι. (Gregor. Co-  
rinth. ad Hermog. VII, 1154 Walz.)

## FR. LXVIII.

Locus est, ut Th. dicit, principium quoddam vel ele-  
mentum, unde sumimus principia singularum rerum,  
inveniem applicantes, descriptione quidem definite,—nam  
aut complectitur communia et generalia, quæ syllogismo-  
rum propria sunt, aut possunt certe ex his talia monstrari  
et desumi,—sed indefinite quoad singula. Nam inde pro-  
fecto via patet ad propositionem probabilem ad eam rem  
quæ tractatur. Id enim est principium. (Alex. in Arist.  
Top. 5, p. 252, 12.)

## FR. LXIX.

Quamobrem Th. ita locum definit, ut jam ab initio,  
diximus, locus est principium vel elementum, unde  
sumimus principia ad singulas rei pertinentia, circum-  
scriptione definitus, sed quoad singula indefinitus. (Id.  
ibid. 67, p. 263<sup>b</sup>, 2.)

## FR. LXX.

Scire opus est Theophrastum dicere differre locum a  
præcepto: præceptum enim est, quod simplicius dicitur  
magis commune et generale, unde locus reperitur. Præ-  
ceptum enim est fons loci, sicut locus argumenti. (Id.  
ibid. 72, p. 264<sup>b</sup>, 38.)

FR. LXX<sup>b</sup>.

Neque hoc ignorare oportet, quod Th. problemata de  
identificis subsumit generalibus, ut ea et quæ de diversis  
sunt. Ait enim: «Et differentiam et identitatem ponamus  
generalia.»

FR. LXX<sup>c</sup>.

Quod (relativa) ad ea relata dicuntur, quibus insunt,  
Th. in libro secundo Topicorum ita declarat: quorum  
aliquid esse dicitur, in his subsistit, ut symmetria, habi-  
tus, compositio. Sed memoria, somnus, existimatio  
nulli contingit inanimato, neque motus diversi alii: defi-  
niendum igitur in singulis.

FR. LXX<sup>d</sup>.

Secundum Theophrastum voluntas est declaratio in  
agendo. Eæ autem sunt aut paradoxæ aut consentaneæ  
aut dubiæ.

## FR. LXXI.

Ὁ Θ. οὕτως ὀρίζεται τὸ ἀξίωμα = ἀξιώμα ἐστὶ δόξα τις, ἥ μὲν ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἐὰν ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἡ δὲ ἀπλῶς ἐν ἅπασιν. » (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2.)

## FR. LXXII.

Τὴν μέμψιν καὶ τὴν ὀργὴν καὶ τὸν θυμὸν ἀπερφησὶν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ παθῶν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἔχειν τὴν διαφοράν καὶ μὴ εἶναι ὁμοειδῆ... (Simpl. in Arist. Categ. f. 7.)

## FR. LXXIII.

Ἄσκοπος ἡ τύχη, φησὶν ὁ Θ., καὶ δεινὴ παρελίσθαι τὰ προπεποντημένα καὶ μεταρρίψαι τὴν δοκοῦσαν εὐημερίαν, οὐθένα καιρὸν ἔχουσα τακτόν. (Plutarch. Cons. ad Apoll. 104<sup>a</sup>.)

## FR. LXXIV.

Τοὺς ἄλλοτρίους, ὡς λέγει Θ., οὐ φιλοῦντα δεῖ κρίνειν ἀλλὰ κρίναντα φιλεῖν. (Plut. Am. frat. 482<sup>c</sup>.)

## FR. LXXV.

Εὖ εἶπε Θ. ὡς, εἰ κοινὰ τὰ φίλων ἐστὶ, μάλιστα δεῖ κοινοὺς τῶν φίλων εἶναι τοὺς φίλους. (Plut. am. frat. 490<sup>d</sup>.)

## FR. LXXVI.

Διὸ καὶ Θ. αἶονα συμπόσια παίζων ἐκάλει τὰ κουρεῖα διὰ τὴν λαλίαν τῶν προσκαθιζόντων. (Plut. Symp. 678 et 716.)

## FR. LXXVII.

Φιλόσοφος ὁ Θ. ἐν τῇ συγκρίσει τῶν ἀμαρτημάτων ὡς ἂν τις κοινότερον τὰ τοιαῦτα συγκρίνειέ φησι βαρυτέρα εἶναι τὰ κατ' ἐπιθυμίαν πλημμελοῦμενα τῶν κατὰ θυμόν· ὁ γὰρ θυμούμενος μετὰ τινος λύπης καὶ λεληθυίας συστολῆς φαίνεται τὸν λόγον ἀποστρεφόμενος, ὁ δὲ κατ' ἐπιθυμίαν ἀμαρτάνων ὑφ' ἡδονῆς ἡττώμενος ἀκολαστότερός πως φαίνεται καὶ θηλύτερος ἐν ταῖς ἀμαρτίαις. (M. Antonin. 2, p. 168 ed. Bas.)

## FR. LXXVIII.

Οὐδὲν πλέον ἔχουσιν οἱ πλούσιοι τῶν μέτρια κτημένων, ἀλλὰ τυφλὸς ὁ πλοῦτός ἐστιν, ὡς φησι Θ.,

THEOPHRASTUS.

## FR. LXXI.

Th. ita axioma definit : axioma est sententia quædam, partim in congeneribus, si paria a paribus ducuntur, partim in omnibus adeo rebus. (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2. p. 199<sup>b</sup>, 46.)

## FR. LXXII.

Vituperium et iram et indignationem, quæ Th. in libro de Affectibus gradu differre ait neque ad eandem speciem pertinere. (Simpl. ad Arist. Categ. f. 7. p. 70<sup>b</sup>, 2.)

## FR. LXXIII.

Improvisa est, inquit Th., fortuna habetque magnam vim auferendi quæ nobis labore parta sunt, et evertendi qua nobis frui videmur, prosperitatem, neque ulla constituta temporis utitur ratione. (Plut. Consol. ad Apoll. p. 104.)

## FR. LXXIV.

Alienos, ut Th. dicebat, non amando judicare debemus, sed iudicium amori præmittere. (Id. de Frat. Am. p. 482<sup>c</sup>.)

## FR. LXXV.

Recte dixit Th. : si omnia sunt amicorum communia, maxime debent amicorum communes esse amici. (Id. ibid. p. 490<sup>d</sup>.)

## FR. LXXVI.

Th. jocans tonstrinas appellavit convivium vini expertia ob loquacitatem ibi desidentium. (Id. Symp. p. 678 et 716.)

## FR. LXXVII.

Th. philosophus, ubi de comparatione delictorum, quomodo ea commode possint comparari, graviora, inquit, esse ea delicta quæ propter cupiditatem committantur iis quæ ex iracundia. Iracundum enim cum segritudine quadam et contractione animi rationem avertere videtur, qui vero propter cupiditatem peccat a voluptate suparsus intemperatiorem se et molliorem in peccando se præstat. (Marc. Antonin. II, p. 168 ed. Bas.)

## FR. LXXVIII.

Nibil amplius habent divites, quam mediocris fortunæ homines : et cæcæ revera sunt, ut ait Th., inque nulla



καὶ ἄλλος ἀληθῶς, εἰ Καλλίας πλουσιώτατος Ἀθη-  
ναίων καὶ Ἰσμενίας εὐπορώτατος Θηβαίων ἐγρῶντο  
τούτοις οἷς Σωκράτης καὶ Ἐπαμινώδας. (Plut. Cu-  
pid. divit. p. 527.)

## Fr. LXXIX.

Ἄλλ' οὐδὲ τὰ κατὰ τέχνην ἀηδῶς ἐποιεῖτο (ὁ Παρ-  
ράσιος) ἀλλὰ βραδίως ὥς καὶ ἄδειν γράφοντα, ὥς ἱστο-  
ρεῖ Θ. ἐν τῷ περὶ Εὐδαιμονίας. (Athenæ. 12  
p. 543.)

## Fr. LXXX.

Θεόμανδρον τὸν Κυρηναῖον φησι Θ. ἐν τῷ περὶ  
Εὐδαιμονίας περιόντα ἐπαγγέλλεσθαι διδάσκειν εὐ-  
τυχίαν. (Athenæ. 13, p. 567.)

## Fr. LXXXI.

Οὐκ, εἰ δὴ που τοῦ(το) τῷ γένει τιμιώτερον, ἤδη  
καὶ, ἐτιοῦν ἂν ἢ μέρος τούτου, πρὸς τὸ τηλικόν θα-  
τίρου συγκρινόμενον, αἶρετόν ἴσται. Λέγω δὲ οἶον,  
οὐ καὶ χρυσίον τιμιώτερον χαλκοῦ καὶ τηλικόν τοῦ  
χρυσίου πρὸς τὸ τηλικόν χαλκοῦ μέγεθος ἀντιπαρα-  
βαλλόμενον πλέον δόξει; ἀλλὰ ποιήσει τινὰ βροχήν  
καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος. (A. Gell. N. A. 1, 3.)

## Fr. LXXXII.

Κινδυνεύει τὸ λίαν φιλεῖν, ὥς φησι Θ., αἴτιον τοῦ  
μισεῖν γίνεσθαι. (Plut. Cato min. p. 777.)

## Fr. LXXXIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ κολακείας φησὶν ὡς Μύρτις μύστης  
ὁ Ἀργεῖος Κλεώνυμον τὸν χορευτὴν ἄμα καὶ κόλακα  
προσκαθίζοντα πολλάκις αὐτῷ καὶ τοῖς συνδικάζουσι,  
βουλόμενον δὲ καὶ μετὰ τῶν κατὰ τὴν πόλιν ἐνδόξων  
ἔρᾶσθαι, λαβόμενος τοῦ ὠτὸς καὶ ἔλκων αὐτὸν ἐκ τοῦ

admiratione divitiæ, si Callias Atheniensium ditissimus  
et Ismenias Thebanorum opulentissimus iisdem rebus  
utebantur quibus Socrates et Epaminondas. (Plut. Cu-  
pid. Divit. p. 527, 11.)

## Fr. LXXIX.

In opere artis faciendo (Parrhasius) non severitatem  
præ se ferebat sed facilem comitatem, ut qui caneret  
inter pingendum, quemadmodum narrat Th. in libro de  
Felicitate. (Athenæ. 12 p. 543 f. ed. Casaub.)

## Fr. LXXX.

Theomandrum Cyrenæum, qui, ut Th. ait in libro de  
Felicitate, hæc illuc oberrans docturum se beatam vitam  
pollicebatur. (Id. 13, p. 567 <sup>a</sup>.)

## Fr. LXXXI.

Theophrastus autem in eo quo dixi libro (de amicitia  
primo) inquisitius quidem super hac ipsa re et exactius  
pressiusque quam Cicero disserit. Sed is quoque in do-  
cendo non de unoquoque facto singillatim existimat neque  
certis exemplorum documentis sed generibus rerum sum-  
matim universimque utitur ad hunc sermo modum. 'Parva'  
inquit 'et tenuis vel turpitudine vel infamia subeunda est,  
si ea re magna utilitas amico quæri potest. Rependitur  
quippe et compensatur leve damnum delibatas honestatis  
majore alia gravioreque in adjuvando amico honestate,  
minimaque illa labe et quasi lacuna munimentis partarum  
amico utilitatum solidatur. Neque nominibus' inquit 'mo-  
veri nos oportet, quod paria genere ipso non sunt honestas  
mem famæ et rei amici utilitas. Ponderibus hæc enim  
potestatibusque præsentibus, non vocabulorum appella-  
tionibus neque dignitatibus generum dijudicanda sunt.  
Nam cum in rebus paribus aut non longo secus utilitas  
amici aut honestas nostra consistit, honestas procul  
dubio præponderat; cum vero amici utilitas nimio est  
amplior, honestatis autem nostræ in re non gravi levis  
jactura est, tunc quod utile amico est, id præ illo quod  
honestum nobis est sit plenius, sicuti est magnum pon-  
dus aeris parva lamina auri pretiosius. Verba adeo ipsa  
Theophrasti super ea re adscripsi: 'Non, si forte hoc  
genere nobilius est, protinus quantacunque sit hujus  
pars, cum pari pondere alterius comparatum, præferen-  
dum est: v. gr. nonne ære aurum nobilius atque pondus  
aliquod auri cum eodem pondere æris comparatum  
majus videbitur? sed momentum etiam habebit multitudo  
et volumen'. (A. Gell. N. Att. 1, 3.)

## Fr. LXXXII.

Nimius amor, ut Th. ait, ne causa fiat odii periculum  
est. (Plut. Cato min. p. 777.)

## Fr. LXXXIII.

Th. in libro de Assentatione scribit, Myrtin Argivum  
arcanorum sacrorum præsidem Cleonymum saltatorem et  
simul assentatorem, ipsi sæpius et iis qui simul cum eo  
jus dicebant assidentem ac id affectantem, ut inter  
cives illustres conspiceretur, aure prehensa e consessu

συνεδρίου πολλῶν πρόντων εἶπεν, Οὐ χορεύσει ἐνθάδε οὐδ' ἀμύν ἀκούσει. (Athenæ. 6, p. 254.)

## FR. LXXXIV.

- 6 Οὐδεὶς δὲ λέγει τὸν Ἀριστείδου βίον ἡδὺν ἀλλὰ  
τὸν Σμινδυρίδου τοῦ Συβαρίτου καὶ τὸν Σαρδαναπά-  
λου, καίτοι κατὰ γὰρ τὴν δόξαν, φησὶν ἐν τῷ περὶ  
Ἠδονῆς Θ., οὐχ ὁμοίως λαμπρὸς ἐστίν, ἀλλ' οὐκ  
ἐτρώρησεν ὥσπερ οἱ ἄλλοι. Οὐδὲ τὸν Ἀγχιλαίου τοῦ  
10 Λακιδαιμονίων βασιλέως, ἀλλὰ μᾶλλον εἰ ἔτυχεν τὸν  
Ἀνάτιος οὕτως ἀοράτου κατὰ δόξαν ὄντος. Οὐδὲ τὸν  
τῶν ἡμιθέων τῶν ἐπὶ Τροίας, ἀλλὰ πολὺ μᾶλλον τῶν  
νῦν καὶ τοῦτ' εἰκότως. Ὁ μὲν γὰρ ἀκατάσκευος καὶ  
ὥσπερ ἀνάπτωτος ἦν οὐτ' ἐπιμιξίας οὔσης οὔτε τῶν  
15 τεχνῶν διηκριβωμένων· ὁ δὲ πᾶσιν ἐξερτυμένος πρὸς  
βαστώνην καὶ πρὸς ἀπόλαυσιν καὶ πρὸς τὰς ἄλλας  
διαγωγάς. (Athenæ. 12, p. 511.)

## FR. LXXXV.

- Ὁ Θ. ἀντιλέγει τῷ Πλάτῳ περὶ τοῦ μὴ εἶναι  
ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ἡδονὴν ἀλλὰ πάσας ἀληθεῖς. Εἰ  
20 γὰρ ἐστὶ τις, φησὶν, ἡδονὴ ψευδής, ἐστὶ τις ἡδονή  
οὐχ ἡδονή· ἢ μάλιστα μὲν οὐδὲν συμβήσεται τοιοῦτον·  
καὶ γὰρ ἡ ψευδὴς δόξα οὐδὲν ἔττειν δόξαν· εἰ δὲ καὶ  
συμβαῖν τι ἀτοπον τὴν ἐσχάτην ἡδονὴν δοκοῦσαν εἶ-  
ναι μὴ εἶναι ἡδονήν· ἐπεὶ καὶ ὄντι ἄλλως οὐκ ὄν  
25 ἀπλῶς [ἐπεὶ καὶ ὄν τι, ἀλλ' ὥς οὐκ ὄν ἀπλῶς conj.  
Schneider.] ὅσον τὸ γεννητὸν οὐχ ὅπερ ὄν. Καὶ γὰρ  
Ἀριστοτέλης τινὰς ἡδονὰς πρὸς τι εἶναι ἡδονὰς ἀξιοῖ  
καὶ οὐχ ἀπλῶς, ὅσον τὰς τῶν νοσούντων καὶ τῶν πικρῶν  
χρωμάτων ὥς γλυκεῖ. Ἔτι φησὶν ὁ Θ. τριχῶς τὸ  
30 ψεῦδος· ἢ γὰρ ὥς ἔθος· ἐπιπλάστον ἢ ὥς λόγος ἢ ὥς  
πρᾶγμα τι ὄν. Κατὰ τὴν οὖν, φησὶν, ἡ ἡδονὴ ψευδής;  
οὔτε γὰρ ἔθος ἡδονὴ οὔτε λόγος οὔτε ὄν, οὐκ ὄν τοιοῦ-  
τον γὰρ τὸ πρᾶγμα τὸ ψευδὲς ἐν τῷ μὴ εἶναι χα-  
κτιριζόμενον. Ἡ ῥητέον ὅτι κατὰ τοὺς τρεῖς διορι-  
35 σμούς ἐστὶ ψευδὴς ἡ ἡδονή· καὶ γὰρ ἐπιπλάστον ἢ τοῦ  
ἐπιπλάστου ἔθους, καὶ ἄλογος ἢ ἀντὶ τοῦ ἀληθοῦς εἰς  
τὸ ψεῦδος ἀποπλανηθεῖσα δόξα καὶ τοῦτω ἐφηδομένη·  
καὶ μὴ οὔσα ἡ κατὰ ἀπουσίαν τοῦ λυπηροῦ φανταζο-  
μένη [ἢ] ἡδονὴ καὶ ταῦτα μὴ παρόντος ἡδέος; (Olym-  
40 piad. in Plat. Phileb. p. 269.)

## FR. LXXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ Ἠδονῆς καὶ δὴ καὶ τοὺς Ἴωνας, φησὶ,  
διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τρυφῆς ἐτι \*\*\* καὶ νῦν ἡ  
χρυσῇ παροιμίᾳ διαμεμένηκε. (Athenæ. 12, p. 526.)

FR. LXXXVI<sup>b</sup>.

- 45 Οὐ γὰρ, εἰ τις, ὥς Θ. λέγει, γευσάμενος τῆς ἀμ-

protraxisse multisque presentibus dixisse, Illuc tu nec  
saltabis nec audies ea quæ dicimus. (Athenæ. 6, p. 251<sup>d</sup>.)

## FR. LXXXIV.

Aristidis vitam nemo suavem fuisse autumat, sed  
Smindyridæ Sybaritæ, ac Sardanapali: tamen, Th. ait in  
libro de Voluptate, hominum opinione ejus non minus  
splendida fuit quam illorum vita, sed non voluptatibus  
is, sicut illi, indulgit. Nullius judicio Agésilæ regis Lace-  
dæmoniorum vita suavis fuerit, sed potius, ita forte si  
contingat, Ananis, hominis ut tradunt obscurissimi; ne-  
que vero vita heroum qui ad Trojam pugnarunt, sed  
eorum potius qui nostro seculo florent. Nec immerito.  
Illorum enim rudior victus fuit, nulla diligentia conquestus,  
cum neque hominum commercia essent neque artes  
jam subtilius excultæ; quem vero nunc frequentant plo-  
rique omnes ad desidiam, voluptatem et alias quasvis  
illecebras accommodatur et veluti conditur. (Athenæ. 12,  
p. 511<sup>e</sup>.)

## FR. LXXXV.

Th. contradicit Platonis sententiæ, affirmans non esse  
veram ac falsam voluptatem, sed omnes esse veras. Si enim,  
inquit, falsa aliqua est voluptas, erit voluptas quæ non vo-  
luptas est. Aut potissimum nihil tale eveniet, nam et falsa  
opinio nihilominus est opinio; si minus, absurdum seque-  
retur illud ut quæ summa voluptas esse creditur non sit  
voluptas. Nam et .... nam Aristoteles quoque quasdam vo-  
luptates secundum relationem voluptates esse existimat,  
non simpliciter, ut quas ægrotantes percipiunt et amaro  
ut dulci fruenter. Porro Th. falsæ tres modos refert:  
aut enim ut mos simulatus, aut ut oratio aut ut res exi-  
stens se habet. Qua igitur ratione, inquit, voluptas est  
falsa: nam neque mos est voluptas, nec oratio, nec res  
quæ non existit; hujuscemodi enim est res falsa, quæ eo  
quod non est notatur. An dicendum, voluptatem secun-  
dum has tres determinationes falsam esse. Commentitia  
enim est quæ ad commentitium morem pertinet, et ab-  
surda est cum opinio loco veri ad falsum aberravit eoque  
delectatur, et non existens ea quæ propter absentiam  
doloris fingitur voluptas, quanquam nihil grati adest.  
(Olympiad. ad Plat. Phileb. p. 269.)

## FR. LXXXVI.

Th. in libro de Voluptate ait etiam Iones ob luxum im-  
modicum \*\*\* ad suum usque seculum aureum prover-  
bium permansisse. (Athenæ. 12, p. 526<sup>d</sup>.)

FR. LXXXVI<sup>b</sup>.

Non enim, si quis, ut ait Th., gustata ambrosia eam

βροσσίας ἐπιθυμαὶ αὐτῆς, μέμρεσθαι ἄξιον, ἀλλ' εἴ τις σφοδρῶς ἡττάται τῶν ἡδονῶν ὥς οἱ πολλοί. (Aspasii Schol. in Ar. Eth. Classical Journal XXIX, 45.)

FR. LXXXVI<sup>c</sup>.

Καὶ τὸν Ἀναξαγόραν αἰτιάται ὁ Θ. ἐν Ἠθικοῖς λέγων ὅτι ἐξελάναι ἡδονὴν λύπην ἐναντίαν οἷον ἀπὸ τοῦ διψᾶν. (Olymp. in Plat. Phileb. 269 Stallb.)

FR. LXXXVI<sup>d</sup>.

Φυόμεναι γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσιν τὸ τε κατ'ορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιβεβαιούνται τοῖς ἐπαινοῖς καὶ τὸ λοιπὸν αὐξάνονται μετὰ φρονήματος ἐπαιρόμεναι. Τὸ δὲ ἄγαν παντα-  
10 χού μὲν ἐπισφαλές. (Plut. Agis. c. 2.)

FR. LXXXVI<sup>e</sup>.

Θ. ἐρωτηθεὶς ὑπὸ τινος, τί συνέχει τὸν ἀνθρώπου βίον, ἐρη, εὐεργεσία καὶ τιμὴ καὶ τιμωρία. (Stob. Eclog. 48, 72.)

FR. LXXXVI<sup>f</sup>.

Μεῖζον δὲ τὸ τὸν πλοῦτον ἀζηλον, ὥς φησι Θ., καὶ ἀπλοῦτον ἀπεργάσασθαι τῇ κοινότητι τῶν δειπνῶν καὶ τῇ περὶ τὴν εἰσίσταν εὐτελείᾳ. (Plut. Lycurg. c. 10. Cf. Plut. de Cupidit. divit. p. 527.)

## FR. LXXXVII.

Ὅτι δὲ καὶ νόσους ἔσται μουσικὴ Θ. ἱστορήσεν ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ἰσχυροὺς φάσκων ἀνόσους διατελεῖν εἰ καταυλήσῃ τις τοῦ τόπου τῇ φρυγιστὶ ἀρμονίᾳ. (Athenæ. 14 p. 624; cf. Eustath. p. 1078, 41.)

## FR. LXXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμῶν . . φησὶ . . τὴν μου-  
σικὴν πολλὰ τῶν περὶ τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα γιγνο-  
μένων παθῶν ἱατρεύειν καθάπερ λιποθυμίαν φόβους  
καὶ τὰς ἐπὶ μακρὸν γιγνομένας τῆς διανοίας ἐκστάσεις.  
Ἰᾶται γὰρ, φησὶν, ἡ καταύλησις καὶ ἰσχυρά καὶ ἐπι-  
30 ληψίαν, καθάπερ . . . λέγεται τὸν μουσικὸν καταστῆσαι  
τὸν ἐξιστάμενον ἐν Θέβαις ὑπὸ τῆς τῆς σάλπιγγος  
φωνῆς ἐπὶ τοσοῦτον γὰρ ἐβόησεν ἀκούων ὥστε ἀσχη-  
μονεῖν. Εἰ δέ ποτε καὶ πολεμικὸν σάλπισσις τις, πολὺ  
χαῖρον πάσχειν μαχόμενον. Τοῦτον οὖν κατὰ μικρὸν  
35 τῷ αὐτῷ προσάγειν καὶ ὥς ἂν τις εἴποι ἐκ προσαγωγῆς  
ἐποίησε καὶ τὴν τῆς σάλπιγγος φωνὴν ὑπομένειν.  
(Apollon. Hist. Mirab. c. 49.)

appetit, reprehensione dignus est, sed si quis, ut vulgo accidit, voluptate vehementius capitur.

FR. LXXXVI<sup>c</sup>.

Anaxagoram reprehendit Th. in libris Ethicorum, ubi dicit voluptatem propellere dolorem contrarium, ut a siti ....

FR. LXXXVI<sup>d</sup>.

Natæ in viris tam insignibus virtutes et egerminantes felices successus, ut ait Th., confirmant laudatione et postmodo crescunt cum fiducia auctæ. Sed quod est nimium semper periculosum.

FR. LXXXVI<sup>e</sup>.

Th. a quodam interrogatus, quid hominis vitam contineat, respondit, Beneficium, honos et vindicta.

FR. LXXXVI<sup>f</sup>.

Plus autem valet, ut Th. sit, si a divitiis tuis invidiam arceas eo, ut cœnam cum aliis communem habeas et victus simplicitate utaris.

## FR. LXXXVII.

Morbis auxiliari musicam Th. in libro de Enthusiasmo narravit, ubi dicit qui vexantur coxendice eo conciatu liberari si quis dum urguet dolor tibiis phrygiam modorum harmoniam canat. (Athen. 14, p. 624. Conf. Eustath. p. 1078, 41.)

## FR. LXXXVIII.

Th. in libro de Enthusiasmo .... Ait enim is, musicam multis et animi et corporis affectibus mederi, ut animi deliquio, pavori et mentis emotione quæ in longius temporis spatium accidit. Medetur enim, inquit, tibiæ cantus et coxendicæ et morbo comitiali, sicut ..... musicus dicitur restituisse aliquem Thebis versantem, qui tubæ cantu audito alienabatur : tantum enim clamorem edebat ut indecorum esset; si vero quis bellicum caneret, multo pejus eum affici. Hunc igitur musicus tibiæ assuescens et tanquam assuefactione effecit ut et tubæ sonitum tolerare posset. (Apollon. Dync. Hist. Mirab. c. 49.)



## FR. LXXXIX.

## FR. LXXXIX.

Ἔστι γὰρ τὸ γινόμενον κίνημα μελωδητικὸν περὶ  
τὴν ψυχὴν σφόδρα ἀκριβὲς ὁπόταν φωνὴ θελήσῃ ἐρ-  
μηνεύειν αὐτὸ, τρέπει μὲν τήνδε, τρέπει δὲ ἐφ' ὅσον  
οἷα τί ἐστι τὴν ἀλογον τρέψαι καθὸ θέλει. Ἦς τὴν  
5 ἀκριβείαν τινες ἐπεβάλλοντο εἰς τοὺς ἀριθμοὺς ἀνα-  
πέμπειν κατὰ τοὺς ἐν τούτοις λόγους τὴν ἀκριβείαν  
τῶν διαστημάτων γίνεσθαι φήσαντες. Ἐνα γὰρ λόγον  
εἶναι τοῦ διὰ πασῶν ἔφασαν ὥς καὶ τὸν τοῦ διπλασίου  
καὶ τὸν τοῦ διὰ πέντε. Ὡς τὸν τοῦ ἡμιολίου καὶ τὸν  
10 τοῦ διὰ τεσσάρων ὥς τὸν τοῦ ἐπιτρίτου, καὶ τῶν ἄλ-  
λων διαστημάτων ἀπάντων ὁμοίους, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλ-  
λων ἀριθμῶν ἐκάστου ἰδίου. Οὕτω τε ἐν ποσότητι  
τὴν μουσικὴν εἶναι, ἐπειδὴ παρὰ τήνδε αἱ διαφοραί.  
(1) Ἄ δὴ λέγοντες συνετώτεροί τισιν ἐφάνοντο τῶν  
15 ἁρμονικῶν καὶ αἰσθήσει κρινόντων, τοῖς τῶν νοητῶν  
ἀριθμῶν λόγοις ἐπικρίνοντες. Οἱ οὐκ ᾔδεισαν ὅτι, εἰ  
μὲν τι ποσότης ἐστίν, ἡ διαφορὰ γίνεσθαι αὕτη παρὰ  
τὸ ποσότητι διάφορον καὶ μέρος ἢ μέλους μέρος εἶη·  
ὥστε καὶ ἡ χροὰ χροᾶς ποσότητι διαφέρει, ὅπερ  
20 ἀνάγκη καὶ μέρος ἢ μέλους (μέρος) εἶη, εἴ γε τὸ μέρος  
καὶ τὸ διάστημα ἀριθμὸς καὶ διὰ τὸν ἀριθμὸν τὸ μέρος  
καὶ ἡ τοῦδε διαφορὰ. Καὶ γὰρ εἰ πᾶν διάστημα  
πλήθος τι, τὸ δὲ μέρος ἐκ διαφόρων φθόγων, τὸ μέρος  
ὅτι ἀριθμὸς τοιόνδε ἂν εἶη. (2) Ἀλλ' εἰ μηδὲν ἄλλ' ἢ  
25 ἀριθμὸς, πᾶν ἀριθμητὸν μετέχει ἂν καὶ μέλους, ὅσον  
καὶ ἀριθμοῦ. Εἰ δ' ὥς τῷ χρώματι συμβέβηκε τὸ  
πλήθος ἄλλω ὄντι, καὶ τοῖς φθόγοις, ἐστὶ τι ἄλλο  
φθόγος καὶ ἄλλο τὸ περὶ αὐτὸν πλήθος. Ἀλλ' εἰ ἄλλο  
τι φθόγος ὁ ἀκουστός καὶ ὁ βαρύτερος καὶ ὁ ὀξύτερος,  
30 διαφέρουσιν ἀλλήλων ἢ ὥς φθόγοι ἢ ὥς τὸ πλήθει.  
Εἰ μὲν (ὥς) τὸ πλήθει, καὶ ἐστὶν ὁ ὀξύτερος τοιοῦτος  
τῷ πλείονας ἀριθμοὺς κεκινῆσθαι καὶ ὁ βαρύτερος τῷ  
ἐλάττω, τί ἄλλο τὸ ἰδίον τῆς φωνῆς ἂν εἶη; πᾶσα γὰρ  
ἐντιληπτικὴ ἢ κατὰ τὸ ὀξύ ἢ κατὰ τὸ βαρὺ ἐστίν·  
35 πᾶσα γὰρ φωνὴ ἐστὶν ἥς μὲν ὀξύτερα ἥς δὲ βαρυτέρα,  
ὥστε ἥς μὲν ἐλάττω τὸ πλήθος ἥς δὲ πλεον, ὥστε  
ἀριθμὸς· οὐ αἰρομένου τί τὸ ἀπολειπόμενον εἶη ἄλλο  
τι καθὸ φωνή; ἢ φωνὴ δὲ ὀξύτερα τινὸς ἢ βαρυτέρα  
ἐστίν· ἔχει τὸ ποσὸν ἢ φωνή· εἰ δὲ ἄλλο τι οὐκ ἔτι  
40 ἐστὶ φωνή τις. (3) Εἰ δὲ ἢ φθόγοι διοίσουσιν οἱ  
ὀξεῖς καὶ βρεῖς, οὐκέτι τοῦ πλήθους δεησόμεθα· ἢ γὰρ  
αὐτῶν φύσει διαφορὰ αὐτάρκης ἐστὶ εἰς τὴν τῶν  
μελῶν γένεσιν. Καὶ εἰδησις ἐστὶ τῶν διαφορῶν.  
Οὐκέτι γὰρ ἔσσονται διαφοραὶ παρὰ τὰ πλήθη ἀλλὰ  
45 παρὰ τὴν ιδιότητα τῶν φωνῶν ὥσπερ ἐν τοῖς χρώμασιν.  
Οὐδὲ γὰρ χρῶμα ἀπλοῦν ἀπλοῦ χρώματος ποσότητι  
διαφέρει· ἴσαι γὰρ ἂν εἶεν αἱ ποσότητες· ὥσπερ εἰ  
συμμεγείη ἢ μέλαν λευκῷ ἴσον ἴσῳ, οὐκ ἂν οἱ τοῦ  
λευκοῦ ἀριθμοὶ τῶν τοῦ μέλανος πλείους λέγοιντο οὐδ'  
ἂν οἱ τοῦ μέλανος τῶν τοῦ λευκοῦ. Οὕτως οὐδὲ τὸ  
50 γλυκύπικρον· ἕκαστον γὰρ καθὸ ἐπιτέτακται ἴσον· ἄλλ'  
ἐστὶ τὸ πλήθος ἐπ' ἴσον ἐπιτεταγμένον κατὰ τὸ ἴδιον.

Motus melodicus, qui in animo existit, magnopere  
subtilis est, quando ille vult eum voce interpretari, hanc  
vertit, vertit autem quatenus potest vocem sensu caren-  
tem vertere eo quo vult modo. Subtilitatem ejus qui-  
dam conati sunt referre ad numeros, qui subtilitatem  
intervallorum secundum numerorum rationes fieri dice-  
rent. Unam enim eam aiebant rationem esse, quam  
diapason i. e. gradum octavum vocant, ut et duplicati nu-  
meri et gradus quinti, ut gradus sesqui alteri et quarti,  
ut et gradus sesqui tertii, eodemque modo reliquorum  
omnium graduum s. Intervallorum rationem esse ut etiam  
numerosum ceterorum cujusque propriam esse rationem.  
Itaque musicam positam esse in quantitate, quoniam  
differentiae quantitatem sequantur. (2) Quae qui dicebant  
quibusdam rectius judicasse videbantur quam harmonici  
et qui sensu aurium dijudicandum esse putarent, cum  
numerosum intelligibilium rationibus judicium fieri sta-  
tuerent. Qui quidem non pernoverunt, si quid est quan-  
titas, ejus differentiam sequi quantitatis discrimen [et id  
modulum aut moduli partem esse]. Quamobrem si color  
a colore differat quantitate, ut fieri oportet, is modulus  
aut moduli pars fuerit, si quidem modulus et intervallum  
est numerus et si modulus ejusque differentia propter  
numerosum existit; etenim si omne intervallum est quan-  
titas, modulus autem e diversis sonis, modulus, quia  
talis est, numerus fuerit. (3) Sed si nihil aliud sit praeter  
numerosum, omnis res, quae numerari potest, moduli par-  
ticeps esse videtur quatenus etiam numeri est. Sed vi,  
ut colori accedit quidem quantitas sed ipse aliud est, sic  
sono quoque, distinguendi sunt sonus ipse et quantitas  
ejus. Si autem soni qui auribus percipiuntur, tam acuti  
quam graves, inter se diversi sunt, differunt sane qua-  
tenus soni sunt non quatenus quantitas sunt. Si enim ita  
differunt, ut res quantitate definita, atque acutior sonus  
eo est acutior, quod pluribus numeris movetur, gravior  
eo quod paucioribus, quid potest praeterea esse vocis pro-  
prium? omnis enim vox apprehendendi vim habet aut  
acutum aut gravem sonum. Omnis enim vox est aut acu-  
tior aut gravior, ita ut aut quantitas minor sit aut major,  
itaque numerus: quo sublato quid id, quod restat, fuerit  
aliud, quatenus vox? vox cujusquam aut acutior aut  
gravior est. Vox quantitatem habet. Si vero aliud quid,  
non vox quaedam erit. (4) Si vero acuti et graves soni  
differunt, quatenus sunt soni, non opus erit quantitate:  
naturalis enim eorum differentia idoneam praebet pote-  
statem modulus generandi, atque differentiam mente perci-  
piuntur; non enim tum differentiae sequuntur quantitatem,  
sed vocum proprietatem ut in coloribus. Neque enim  
simplex color a colore simplici differt quantitate: pares  
enim essent quantitates, ut, si commisceantur albi et nigri  
pares quantitates, non dici potuerit numeros albi plures  
esse quam nigri, neque nigri plures quam albi. Sic quoque

(3) Οὕτως οὐδὲ ἡ ὀξεῖα φωνὴ ἐκ πλειόνων συνέστηκεν ἢ πλείους ἀριθμοὺς κινεῖται οὐδὲ ἡ βαρεῖα· ὁ δὲ γὰρ ἡ ταύτην λέγειν ἢ κακείνην, ἐπειδὴ ἰδιὸν τι μέγεθος βαρείας ἐστὶ φωνῆς. Δῆλον δὲ ἐκ τῆς βίας τῆς γε-  
 5 νομένης περὶ τοὺς μελωδοῦντας· ὥς γὰρ τινος δέονται· δυνάμειος εἰς τὸ τὴν ὀξεῖαν ἐκφωνῆσαι οὕτω εἰς τὸ τὴν βαρεῖαν φθέγγεσθαι. Ἐνθα μὲν γὰρ συνάγουσι τὰ πλεῦρα καὶ τὴν ἀρτηρίαν ἐκτείνουσι [εἰς βραχύτερον] βίᾳ ἀποστενοῦντες. Ἐνθα δὲ διευρύνουσι τὴν ἀρτη-  
 10 ρίαν, διὸ βραχύτερον τὸν τράχηλον ποιοῦσι τὸ μῆκος τῆς εὐρύτητος συναγούσης. (4) Τοιαύτης ἔοικεν ἐν τε τοῖς αὐλοῖς εἰς τὸ ἐμπνεῦσαι βίᾳ τῷ στενωτέρῳ δυνάμειος δεῖν καὶ εἰς τὸ τῷ εὐρυτέρῳ ἵνα πληρωθῇ· καὶ γὰρ ὁ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς αὐλοῖς· ἀπονώτερον γὰρ τὸ  
 15 ὀξύ τῷ διὰ τῶν ἄνω γίνεσθαι τρημάτων· βίας δὲ δεόμενον τὸ βαρὺ καὶ μέζονος εἰ δὲ ὅλου τὸ πνεῦμα πέμπεται, ὥστε ὅσον μήκους προστίθεται τοσόνδε καὶ πνεύματος ἰσχύος προστίθεται. (7) Ἐν δὲ ταῖς χορδαῖς τὸ ἴσον κατὰ θάτερον ὄγλον· ὅσω γὰρ εὐτονωτέρα ἡ  
 20 τῆς λεπτοτέρας τάσις τοσόνδε ἡ ἀνεῖσθαι δοκοῦσα παχυτέρα, οὕτω τε ὅσω ἰσχυρότερος ὁ ἥχος ἐκ τῆς λεπτοτέρας τοσόνδε βαρύτερος ὁ ἕτερος· ἐκ γὰρ μέζονος ὁ πλείων καὶ τοῦ περίεξ ἥχος. Πῶς γὰρ ἂν σύμφωνοι ἐγίγνοντο τινες φθόγγοι εἰ μὴ ἰσότης ἦν; ἀσύγκριτον  
 25 γὰρ τὸ πλειονάζον, τὸ γὰρ ὑπέρμετρον ὑπὲρ τὴν μῆξιν διάδηλον γίνεταί. Διὸ τοῖς κατὰ τὴν κρᾶσιν ἰσχυροτέροις τὸ ἀνειμένον πλεῖον ἐπιμείνεται εἰς τὸ ἰσοδυναμῆσαι· (8) ὥστε ἰστί τις συμφωνία καὶ ἰσότης τῶν ἐξ ὧν γίνεταί. Εἰ γὰρ ὁ ὀξύς πλείους κινεῖτο ἀριθμοὺς,  
 30 πῶς ἂν συνήχησις γένοιτο; καὶ γὰρ, ὥς φασί, καὶ πορρωτέρω ἀκούεται ὁ ὀξύτερος φθόγγος τῷ πορρωτέρῳ διὰ τὴν τῆς κινήσεως ὀξύτητα διηκνεῖσθαι. Εἰ δὲ τὸ πλῆθος γίνεταί, οὐκ ἂν ποτε γένοιτο σύμφωνος οὗτος πρὸς τὸν βαρύν, οὐδ' ὅτε ἀκούεται, εἰ γὰρ ἐν ἀμφοτέ-  
 35 ροις ἡ συμφωνία, οὐδ' ὅτε ἐκλείπει ὁ βαρύτερος, ἀνάγκη γὰρ κατὰ τὴν λεληθυῖαν ἐκλείψιν μηκέτ' ἀκούεσθαι· οὔτε μάλιστα ἄμψω ἀκούονται· καὶ τότε γὰρ ὁ ὀξύς σφοδρότερός ἐστιν ἅτε οἷός τε ὦν καὶ πόρρω διηκνεῖσθαι· φθάνει τε οὖν τὸν βαρύν καὶ κατισχύει ὥστε  
 40 σφαιτερίζεσθαι τὴν αἴσθησιν αἰεὶ [μὴ] μειονεκτοῦντος τοῦ βαρυτέρου. (9) Ἄλλ' ἐπεὶ ἐστὶ τι σύμφωνον ἰσότητα δηλοῦν ἀμφοῖν τοῖν φθόγοις, ἰσότης ἐστὶ τῶν δυνάμειων διαφέρουσα τῇ ἰδιότητι ἑκατέρω. Τὸ γὰρ ὀξύτερον φύσει ἐν ἐκδηλώτερον οὐκ ἰσχυρότερον πορρωτέρω ἀντιληπτὸν ἐστὶ τοῦ βαρυτέρου, ὥσπερ τὸ  
 45 λευκὸν ἄλλου τοῦ χρώματος, ἢ τι ἕτερον ὁ οὐχὶ τῷ θάτερον ἥττον εἶναι ὁ πέφυκε μᾶλλον ἀντιληπτὸν ἐστίν, ἢ τῷ μὴ διὰ τῶν ἴσους ἀριθμοὺς κινεῖσθαι, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον τῷδε ἢ τῷδε ἐπιβάλλειν τὴν αἴσθησιν διὰ τὴν  
 50 πρὸς τὰ περίεξ ἀνομοιότητα. Οὕτως διηκνεῖται μὲν καὶ ὁ βαρὺς, ἢ δ' ἀκοῇ θάττον ἀντιλαμβάνεται διὰ τὴν ἰδιότητα τοῦ ὀξέος, οὐ διὰ τὸ ἐν αὐτῷ πλῆθος. (10) Καὶ γὰρ ὁ γὰρ εἰ καὶ πορρωτέρω ἐκινεῖτο οὐ διὰ τὸ πλείους κινεῖσθαι ἀριθμοὺς ὁ ὀξύτερος ἀλλὰ διὰ τὸ

id quod e dulci et amaro est mixtum..... (5) Sic neque acuta vox e pluribus constat, aut pluribus numeris movetur, neque gravis: licet enim hanc dicere aut illam, cum propria quaedam sit magnitudo soni gravis. Quod manifestum est e contentione, qua modulos recitantes utuntur. Ut enim potentia quadam opus est ut vocem acutam edant, ita etiam opus est ad pronuntiandam gravem: illic enim latera contrahunt et arteriam asperam extendunt evidenter coarctatam, hic vero arteriam amplificant ideoque collum in brevius contrahunt, cum volumen auctum longitudinem diminuat. (6) Atque ejusmodi opus est contentione iis qui cum vi in partem angustiores tibus inspirare volunt, neque minus qui in ampliorem partem ut ea impleatur. Atque magis etiam in tibus. Minus enim laboris requirit sonus acutus, quippe qui per foramina superiora exeat, contra vi opus est majore ad sonum gravem eliciendum, si quidem per totam tibiā spiritus mittendus est, ita ut, quo major sit longitudinis modus, tanto major vis spiritus accedat. (7) Atque in cherdidis par ratio utrinque manifesta: quo enim acrius intenta est tenuior chorda, eodem modo remissa crassior est, atque sic quo fortior est sonus tenuioris eo gravior est alter. Nam a majori chorda aeris ambientis clangor auctior venit. Quomodo enim soni consonarent nisi æqualitas esset. Etenim, quod abundat, comparari nequit, quod enim modum excedit eo quod mixtionem superat manifestum est. Igitur iis qui fortiores sunt temperamento plus remissioris admiscetur ut æqualis potentia prodeat. (8) Itaque concentus quidam est et æqualitas eorum e quibus existit. Nam si sonus acutus pluribus moveretur numeris, qui sonorum concentus fieri posset? etenim acutum sonum ajunt longinquius audiri eo, quod propter motus celeritatem longinquius proficiscitur. Si acutus sonus quantitate existit, nunquam hic consonare potuerit cum gravi, neque quamdiu gravior auditur, concentus enim in utroque est, neque quando audiri cessavit, nam ob cessationem occultam necessario non amplius auditur. Neque vero uterque auditur: nam tum quoque acutus est vehementior, quoniam is longinquius progredi potest. Prævenit igitur gravem atque superat, ita ut sensum occupet, dum gravior inferior est. (9) Quoniam autem concentus est, qui æqualitatem utriusque soni demonstrat, æqualitas est facultatum, utriusque proprietate diversa. Cum enim sonus acutior natura sua manifestus magis quam fortis sit, longinquius potest percipi quam gravis, sicut color albus præ reliquis coloribus, aut alia quæpiam res, quæ non propterea percipi potest quia altera naturam habet inferiorem, neque quod non per totidem numeros movetur, sed eo quod sensus magis huic quam illi rei incidit propter dissimilitudinem ambientium. Tali modo gravis quoque sonus permeat spatium, sed auditus citius percipit acutum propter ejus proprietatem, non propter magnitudinem. (10) Etenim si acutus sonus longius progrediretur, id non eo fieret quod pluribus numeris acutior moveretur, sed propter habitum et formam. Nimirum

σχῆμα· ἐπειδὴ δὲ μὲν ὀξὺς ἦχος πρόσωι μᾶλλον φέρεται καὶ ἄνω δὲ δὲ βαρὺς περίε κατ' ἴσον μᾶλλον. Δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων· τὸ μὲν γὰρ ὑπόκρας καὶ τὸ σὺν τῷ χαλκώματι περιηχητικώτερα ἄτε τοῦ ἤχου ἴσου  
 5 περὶ πᾶν γιγνομένου. Καὶ γὰρ εἰ τις ὀξὺν φθεγγόμενος φθόγγον ἀπτοῖτο τῆς αὐτοῦ πλευρᾶς, ἔπειτα πάλιν βαρύν, αἰσθάνοιτο ἂν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ βαρέος φθόγγου τῇ χειρὶ τῆς περὶ τὴν πλευρὰν κινήσεως. Ἐὰν τοῦ ὀργάνου ἀπτηται τῆς χέλους ἢ τοῦ κέρατος ἢ  
 10 ἀγκῶνος ὅποτε τὴν λεπτὴν τύποι καὶ τὴν τοῦ βαρέος προετικὴν, πάλιν ἐπαίσθοιτο ἂν μᾶλλον τῆς περὶ τὸ κύτος κινήσεως ὅποτε τὴν τοῦ βαρυτέρου τύποι ἤχον προετικὴν. Ἐἰς πᾶν γὰρ δὲ βαρὺς φθόγγος διικνεῖται περίε, δὲ ὀξὺς πρόσωι ἢ εἰς δὲ βιάζεται δὲ φθεγγόμενος.  
 15 (11) Εἰ οὖν ὅσωι πρόσωι κινεῖται δὲ ὀξὺς τοσόνδε περὶ πᾶν κινεῖτο δὲ βαρὺς οὐκ ἂν ἐλάττους κινεῖτο ἀριθμούς· ὅπερ καὶ τῶν αὐλητικῶν δῆλον· ὁ γὰρ μακρότερος αὐλὸς βαρύτερος ἐν ᾧ πλεῖον τὸ πνεῦμα περὶ δὲ πᾶν ἢ κίνησις. Ἄλλ' οὐδὲ τάχει ἂν διαφέρει δὲ ὀξὺς· προκα-  
 20 τελαμβάνετο γὰρ ἂν τὴν ἀκοὴν ὥστε μὴ γίνεσθαι σύμφωνον· εἰ δὲ γίνεται ἰσοταχουσίην ἀμφω· οὐχὶ οὖν ἀριθμοὶ τινες ἀνίστοι τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ποιοῦσιν. Αἱ δὲ φύσει τοιαῖδε φωναὶ φύσει συντηρμο-  
 25 σμέναι οὔσαι· οὐδὲ γὰρ τὰ διαστήματα, ὥς τινες φα-  
 30 ριν, αἰτία τῶν διαφορῶν, διὸ καὶ ἀρχαί· (12) ἐπειδὴ καὶ τούτων παραλειπομένων γίνεται τὰδε αἰτία τοῦ εἶναι οὐχὶ ὡς ποιοῦντα ἀλλὰ ὡς μὴ κωλύοντα. Οὐδὲ γὰρ ἡ ἐκμείλεια τῆς ἐμμελείας αἰτία· ἐπειδὴ οὐκ ἂν γένοιτο ἐκμείλεια εἰ μὴ ἡ ἐκμείλεια παραπέμποιτο.  
 35 Οὐδ' ἂν τι ἄλλο ἐπιστημονικὸν γένοιτο εἰ μὴ τὸ ναν-  
 40 τίσον ἀνεπίστημον τοῦ ἐπιστήμονος, ἀλλὰ παραπεμ-  
 45 πόμενον, τοῦ μὴ κωλύειν. (13) Ὡστ' οὐδὲ τὰ δια-  
 50 στήματα τοῦ μέλους αἰτία ὡς ποιοῦντα ἀλλ' ὡς μὴ κωλύοντα. Εἰ γὰρ τις ἅμα φθέγγετο κατὰ τὸ συνεχὲς καὶ τοὺς μεταξὺ τόπους, ἄρ' οὖν ἐκμείλῃ ποιοῖτο φωνήν; ὣν οὖν μὴ παραπεμπομένων ἐκμείλεια γίνετο ἂν οὐχὶ τούτων παραλειπομένων ἡ ἐκμείλεια, ὥς εἰ μὴ παρα-  
 55 λειφθεῖεν κωλυσόντων. Μέγα οὖν ὄφελος τὸ περι-  
 60 σταθῆαι ταύταις τὴν μελωδίαν, ὥστε ἀνευρίσκειν τοὺς συντηρμοσμένους πρὸς ἀλλήλους φθόγγους· ἀλλ' οὗτοι μὲν αἰτίαι τοῦ μέλους ὄντες, τὰ δὲ διαστήματα παρα-  
 65 πεμπόμενα ἐπιδηλούμενα ἐκμείλειαι αἰτία ἐστίν· ἥς καὶ ἀρχαὶ λέγουσι· ἂν οὐχὶ τῆς ἐκμείλειαι φωνῆς. (14) Οὗτ' οὖν τὰ διαστήματα αἰτία τῆς ἐκμείλειαι ἀλλὰ  
 70 βλαπτικὰ αὐτῆς φαινόμενά γε· οὐτε οἱ ἀριθμοὶ αἰτίαι τῇ ποσότητι διαφέρειν ἀλλήλων τοὺς φθόγγους· κατ' ἄλλο γὰρ ἴσοι εὐρίσκονται οἱ βαρεῖς τοῖς ὀξεῖς καθὼ καὶ ὁ πόνος ἴσος κατὰ τὸ ναντίον· οὐ γὰρ ἦτον τῶν τοὺς ὀξεῖς φθόγγους φθεγγομένων οἱ τοὺς βαρεῖς πο-  
 75 νοῦσι βιάζόμενοι εἰς τὸ ναντίον πάλιν. Μία δὲ φύσις τῆς μουσικῆς, κίνησις τῆς ψυχῆς ἢ κατὰ ἀπολυσιν γιγνομένη τῶν διὰ τὰ πάθη κακῶν. (Porphyr. ad Ptolemæi Harmonica ed. Wallis p. 241-244.)

acutus clangor in anteriorem locum tendit, sed gravis æqualiter magis ambiente locum occupat. Idemque manifestum est in instrumentis. Cornu enim inferius atque id quod infundibulo aereo terminatur clangorem circumcirca magis efficiunt quoquo versus equali modo dispersum. Etenim si quis voce acuta emissa latus manu contigerit, atque itidem voce gravi, manus motum in latere potius in sono graviore sentiet, ac si instrumentum tangat, vel lyram vel cornu vel anconis, tum tenui chorda pulsa tum ea quæ gravem ciet sonum, magis item sentiet motum in corpore instrumenti tum cum chorda graviorem ciet sonum est pulsa. Gravis enim circumcirca sonus progreditur, acutus vero in anteriorem locum aut quo a vociferante propellitur. (11) Quodsi quantum acutus in anterieus, tantundem gravis quoquo versus moveatur, hic non minoribus numeris moveri videtur, idemque in arte tibicinum apparet. Nam tibia longior est graviore sono, cui major aeris copia inest quem moveri refert. Sed neque celeritate acutus sonus disferre videtur, citius enim aures ita occuparet, ut concentus nullus existeret: si vero existit, utrumque eadem esse celeritate oportet. Ergo differentie ratio posita esse nequit in numeris imparibus. (12) Voces igitur, quæ natura certa sunt qualitate, naturaque inter se convenientes, neque vero intervalla ut quidam ajunt, causæ sunt differentiarum et idcirco principia. Enimvero illis quoque omissis hæc eatenus modo causa esse possunt quatenus non impediunt, non qua efficiant. Neque enim dissonantia est causa modulationis: non enim modulatio fieri potest nisi dissonantia removeatur. Neque quidquam scientiæ capax fieri potest præter contrarium scientis ignarum, sed ita ut hoc removeri debeat ut ne impediatur. (13) Ergo nec intervalla causa moduli sunt, ita ut eum efficiant, sed ita ut non impedimento sint. Si enim quis canat ex continuo et sonis mediis, nonne ejus cantus dissonans erit? ea igitur, quibus non remotis dissonantia prodibit, nonne his omissis modulatio existet? quippe quæ, ni omitterentur, impedimento fuissent. Magnopere ergo juvat his circumponi melodiam, ita ut inveantur soni qui inter se aptari coireque volunt. Sed hi sunt auctores moduli, intervalla autem [omissa declarata] dissonantiarum, quare et hujus principia dici possunt, non vero cantus modulati. (14) Neque igitur intervalla auctores sunt modulationis, sed ei obesse apparuit, neque numeris tribui potest ut soni inter se quantitate differant: alia enim ratione pares se præstant graves et acuti soni, quatenus contentio in iis contrario modo par est: non minus enim laboris impendunt qui graves edunt sonos quam il qui acutos, viribus contrario modo intentis. Hæc autem musicæ est natura una, ut commotio sit animi, qua incommoda ab affectibus profecta removeri possunt.



## FR. XC.

Θ. περὶ μουσικῆς ἀρχὰς μουσικῆς τρεῖς εἶναι λέγει, λύπην ἡδονὴν ἐνθουσιασμόν, ὡς ἐκάστου τούτων παρatreπόντος ἐκ τοῦ συστήθους καὶ ἐγκλίνοντος τὴν φωνήν. (Plut. Qu. Sympos. P. 623.)

## FR. XCI.

Τὴν ἀκουστικὴν αἰσθησιν Θ. παθητικωτάτην εἶναι φησι πασῶν. (Plut. de audit. p. 37.)

## FR. XCII.

Θ. πρῶτόν φησιν Ἀνδρῶνα τὸν Καταναῖον αὐλητὴν κινήσεις καὶ ῥυθμοὺς ποιῆσαι τῷ σώματι αὐλοῦντα, ὅθεν σικελίζειν τὸ ὀρχεῖσθαι παρὰ τοῖς παλαιοῖς· μεθ' ὃν Κλιόφαντον Θεβαῖον. (Athenæ. 1, p. 22.)

## FR. XCIII.

Διόπερ Θ. παράδειγμα ἐκτίθεται μεγαλοπρεπείας τὸ τοιοῦτον κῶλον· τῶν μὲν περὶ τὰ μηδενὸς ἄξια φιλοσοφούντων· οὐ γὰρ ἐκ παίωνων ἀκριβῶς ἀλλὰ παυονικόν τί ἐστι. (Demetr. Phaler. de elocut. sect. 41.)

## FR. XCIV.

Ὅρίζεται τὸ ψυχρὸν Θ. οὕτω· ψυχρὸν ἐστὶ τὸ ὑπερβάλλον τὴν οἰκείαν ἀπαγγελίαν, οἷον ἀπυνδάνωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, ἀντὶ τοῦ ἀπύθμενος ἐπὶ τραπέζης κύλιξ οὐ τίθεται· τὸ γὰρ πρᾶγμα σμικρὸν ὃν οὐδέχεται ὄγκον τοσοῦτον λέξιως. (Demetr. l. l. 114.)

## FR. XCV.

Ὁρίσατο τὸ κάλλος Θ. οὕτω· κάλλος ὀνόματός ἐστι τὸ πρὸς τὴν ἀκοὴν ἢ πρὸς τὴν ὄψιν ἡδὺ ἢ τὸ τῇ διανοίᾳ ἐντιμον. (Demetr. l. l. 173.)

## FR. XCVI.

Ἐν τούτοις τε οὖν τὸ πιθανὸν καὶ ἐν ᾧ Θ. φησιν ὅτι οὐ πάντα ἐπ' ἀκριβείας δεῖ μακρηγορεῖν, ἀλλ' ἐνία καταλείπειν καὶ τῷ ἀκροατῇ συνιέναι καὶ λογίζεσθαι ἐξ αὐτοῦ· συνιείς γὰρ τὸ ἐλλειφθὲν ὑπὸ σοῦ οὐκ ἀκροατῆς μόνον ἀλλὰ καὶ μάρτυς σου γίνεται καὶ ἅμα εὐμενέστερος· συνετὸς γὰρ ἑαυτῷ δοκεῖ διὰ σέ, τὴν ἀφορμὴν αὐτῷ παρεσχθέντα τοῦ συνιέναι· τὸ δὲ πάντα ὡς ἀνοήτω λέγειν κατεργινώσκοντι ἔοικε τοῦ ἀκροατοῦ. (Demetr. l. l. 222.)

## FR. XC.

Th. in libro de musica musicæ fontes esse tres dicit, dolorem, voluptatem, instinctum divinum; horum enim unumquodvis vocem a consueto modo aversam ad canendum impellere.

## FR. XCI.

Sensum auditus Th. omnium sensuum maxime ad motus animi ciendos facere ait. (Plut. de audit. p. 37.)

## FR. XCII.

Th. ait Andronem Catanensem tibicinem primum, cum tibia luderet, corporis motus aptos et concianos addidisse, indeque veteres σικελίζειν saltare dixisse: post eum Cleophantem Thebanum. (Athenæ, 2, p. 22<sup>c</sup>.)

## FR. XCIII.

Th. ergo magniloquentiæ ejusmodi exemplum proposuit: eorum qui de rebus vilibus philosophantur: non quidem e pæonibus justis oratio composita est sed e numeris pæonibus similibus. (Demetr. Phal. de elocut. sect. 41.)

## FR. XCIV.

Th. frigidum hoc modo definit: frigidum est id quod elocutionem propriam excedit, velut « ἀπυνδάνωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, » pro poculum fundo carens non in mensa ponitur. Res enim exigua non convenit verbis adeo grandiloquis.

## FR. XCV.

Th. pulchritudinem ita definit: pulchritudo verborum est ea, cum aut auditui aut visui grata aut menti reverenda est.

## FR. XCVI.

Illis igitur persuadendi facultas inerit, atque ut Th. auctor est, eis, cum non omnia sermone subtilissime persequaris sed quædam audienti ad meditandum et apud se disputandum relinquas. Intellectis enim iis quæ a te ommissa sunt non modo auditor erit sed etiam testis, isque benevolus: ipse enim sibi tuo auxilio doctus esse videtur, a quo intelligendi occasionem accepit. Qui vero omnia audientibus ut stolidis persequitur male de his judicare videtur. (Demetr. l. l. 222.)

## FR. XCVII.

## FR. XCVII.

Οἱ μὲν οὖν ὑπὸ κήρυκος καλεῖουσι πωλεῖν καὶ προ-  
 κηρύττειν ἐκ πλειόνων ἡμερῶν· οἱ δὲ παρ' ἀρχῇ τινὶ  
 καθάπερ καὶ Πιττακὸς παρὰ βασιλεῦσι καὶ πρυτάνει·  
 ἔνιοι δὲ προγράφειν παρὰ τῇ ἀρχῇ πρὸ ἡμερῶν μὴ  
 5 ἑλαττόνων ἢ ἐξήκοντα καθάπερ Ἀθήνησι, καὶ τὸν  
 πριάμενον ἑκατοστὴν τιθέναι τῆς τιμῆς ὅπως διαμψι-  
 σθητῆσαι τε ἐξῆ καὶ διαμαρτύρεσθαι τῷ βουλομένῳ  
 καὶ ὁ δικαίως ἔωνημένος φανερὸς ᾗ τῷ τέλει· παρὰ δὲ  
 τισι προκηρύττειν καλεῖουσι πρὸ τοῦ κατακυρωθῆναι  
 10 πένθ' ἡμέρας συνεχῶς, εἴ τις ἐνίσταται ἢ ἀντιποιῆται  
 τοῦ κτήματος ἢ τῆς οἰκίας· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν  
 ὑποθέσεων ὡσπερ καὶ ἐν τοῖς Κυζικηνῶν. (2) Οἱ δὲ  
 Θουριακοὶ τὰ μὲν τοιαῦτα πάντα ἀφαιροῦσιν οὐδ' ἐν  
 ἀγορᾷ πράττουσι (προσάττουσι libri) ὡσπερ τὰλλα,  
 15 διδόναι δὲ καλεῖουσι κοινῇ τῶν γειτόνων τῶν ἐγγυτάτω  
 τρισὶ νόμισμά τι βραχὺ μνήμης ἕνεκα καὶ μαρτυρίας.  
 Ἀναγκαῖον δὲ ἵλοναι τοῖς μὲν τὰς ἀρχὰς ὑπευθύνους  
 ποιεῖν τοῖς δὲ τοὺς γείτονας ἐὰν μὴ λάβωσι, ἢ δις παρὰ  
 τοῦ αὐτοῦ λάβωσιν, ἢ ἔχοντες μὴ λέγωσι τῶν ἔωνη-  
 20 μένων. Οὐ χρὴ δ' ἀγνοεῖν ὅτι αἱ προγραφαὶ καὶ αἱ  
 προκηρύξεις καὶ ὅλως ὅσα πρὸς τὰς ἀμψισθητῆσεις  
 ἐστὶ πάντα τὰ πλείστα δι' ἐλλείψιν ἐτέρου νόμου τί-  
 θεται. Παρ' οἷς γὰρ ἀναγραφὴ τῶν κτημάτων ἐστὶ  
 καὶ τῶν συμβολαίων, ἐξ ἐκείνων ἐστὶ μαθεῖν, εἰ ἐλεύ-  
 25 θερα καὶ ἀνέπαρα καὶ τὰ αὐτοῦ πωλεῖ δικαίως· εὐθὺς  
 γὰρ καὶ μετεγγράφει ἡ ἀρχὴ τὸν ἔωνημένον. (3)  
 Ἐπεὶ δὲ καὶ προστασίας τινὲς ὠνοῦνται καὶ πωλοῦσιν  
 ἀπαλλοτριῶν ἐθέλοντες ὀρθῶς ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα  
 νομοθετεῖν, ὅπερ καὶ ποιοῦσιν, ἅμα ταῦτά τε βουλό-  
 30 μενοι κωλύειν καὶ τὴν ἐμφανῆ ποιεῖν ὡσπερ ἐν τοῖς  
 ἐνίων· καλεῖουσι γὰρ ἐὰν τις οἰκίαν πρίηται θύειν ἐπὶ  
 τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ ἐπικουμαίου· ἐὰν δὲ χωρίον ἐπὶ  
 τῆς κώμης ἢ αὐτὸς οἰκεῖ καὶ ὀμνύειν ἐναντίον τῆς  
 ἀρχῆς ἐγγραφούσης καὶ κωμητῶν τριῶν ἢ μὴν ὠνεῖ-  
 35 σθαι δικαίως ὥς μηδὲν συγκακουργοῦντα μήτε τέχνη  
 μήτε μηχανῇ μηδεμιᾶ, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸν  
 πωλοῦντα πωλεῖν ἀδόλως. Τὸν δὲ μὴ οἰκοῦντα ἐν  
 ᾧσται θύειν τὸν ὄρκον ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ ἀγοραίου, τὴν  
 δὲ θυσίαν τῶν ἑλαττόνων εἶναι θυλήμασιν, ἀνεὺ δὲ  
 40 τούτων μὴ ἐγγράφειν τὴν ἀρχήν· ἅμα καὶ ἐν τῷ ὄρκῳ  
 προσορμίζειν αὐτὴν ἐὰν μὴ ὀμνύωσι μηδὲ ἐγγράφειν  
 τὴν ὠνήν. (4) Οὗτοι μέντοι πρὸς ἀμφοτέρω μᾶλλον  
 δὲ πρὸς πάντα βούλονται πεφυλάχθαι καθάπερ ἴσως  
 καὶ δεῖ· κυρία δὲ ἡ ὠνὴ καὶ ἡ πρᾶσις εἰς μὲν κτήσιν  
 45 ὅταν ἡ τιμὴ δοθῇ καὶ τὰ ἐκ τῶν νόμων ποιήσωσιν, οἷον  
 ἀναγραφὴν ἢ ὄρκον ἢ τοῖς γείτοσι τὸ γιγνόμενον, εἰς  
 δὲ τὴν παράδοσιν καὶ εἰς αὐτὸ τὸ πωλεῖν ὅταν ἀραβῶνα  
 λάβῃ. Σχεδὸν γὰρ οὕτως οἱ πολλοὶ νομοθετοῦσιν·  
 ἀλλὰ τοῦτο προσδιοριστέον ἐὰν μὴ παρὰ μεθύοντος μηδ'  
 50 ἐξ ὀργῆς μηδὲ φιλονεικίας μηδὲ παρανομοῦντος ἀλλὰ  
 φρονοῦντος καὶ τὸ ὅλον δικαίως, ὅπερ καὶ αἰεὶ προσθετέον  
 ὅταν ἀφορίζῃ παρ' ὧν δεῖ ὠνεῖσθαι. Τάττουσι δὲ τινες

Sunt qui per præconem res vendi jubeant et plures ante  
 dies prænuntiari. Alii apud magistratum aliquem, ut  
 Pittacus apud reges et principem. Alii prius venditionem  
 futuram describi apud magistratum curant ante dies non  
 pauciores quam sexaginta, ut Athenis, eique qui emit  
 centesimam pretii partem deponendam, ut ei qui voluerit  
 causam agere et protestari liceat et is qui juste rem emit  
 ex impensis manifesto cognoscatur. Quibusdam in locis  
 antequam rata fiat venditio quinque dies continuos per  
 præconem divulgari jubent, si quis forte obsistat aut  
 possessionem domumve sibi vindicet. Sic etiam in  
 pignoribus accidit, ut apud Cyzicenos quoque. (2) Thu-  
 riaci vero ista omnia negligunt neque in foro sicut alia  
 agunt, sed tribus proximis vicinis parvum aliquem num-  
 mum dari jubent memorie testimonique causa. Itaque  
 necessarium sit his vicinos, illis magistratum incusare, si  
 rem non acceperint, aut bis ab eodem acceperint, aut  
 habentes non esse de rebus emtis dicant. Non est autem  
 ignorandum quod prius adscribendi prænuntiandique  
 consuetudo et omnino quæcunque aliquo modo ad agen-  
 dam causam spectant plurima ob defectum alterius legis  
 constituuntur. Nam qui honorum aut pactorum descri-  
 ptionem apud se habent, illi indicare possunt num bona  
 sint libera et ita soluta ut a nemine contingi ea fas sit,  
 et num is qui vendit justo modo quæ sunt sua vendat :  
 statim enim magistratus emptorem inscribit. (3) Quoniam  
 autem sunt etiam qui emanant vendantque προστασίαι; di-  
 ctas, alienare a se volentes, merito ad hæc quoque leges  
 conduntur, idque faciunt legislatores, simul ut hæc pro-  
 hibeam et veram manifestent, ut sit alicubi. Jubent enim  
 si quis domum emerit, sacra facere in Apollinis Epicomæi  
 ara; si vero prædium in vico quem inhabitat, et jurare  
 coram magistratu, qui inscribit, et tribus eodem in pago  
 habitantibus, quod revera juste emat nec fraudulenter  
 agat nec arte dolove utatur ullo; eodemque modo ven-  
 dentem jurare, quod sine dolo malo vendat. Ei vero qui  
 non habitat in urbe apud iurjurandum sacra faciunda sunt  
 in Jovis forensis delubro, et paucioribus libis sacrificium  
 peragitur : secus a magistratu non inscribitur : item quod  
 confirmationem juramenti attinet, nisi pacientes jura-  
 verint, non debet inscribi emptio a magistratu. (4) Hi  
 quidem in utramque partem aut omnes potius prospectum  
 esse volunt, ut par est nimirum. Emptio autem et ven-  
 ditio rata est ad possidendum, cum pretium datum fuerit  
 et quæ legibus fieri jubentur peracta, qualia sunt scriptum,  
 juramentum aut nummus vicinis datus : ad traditionem  
 autem ipsamque venditionem, cum venditor arram acce-  
 perit; sic enim apud plurimos institutum est. Verum  
 hoc addendum esse videtur, si non ab ebrio, iracundo,  
 contentioso neque legum prævaricatore, sed prudente  
 utque summatim dicam, jure. Quod ab altera quoque  
 parte addendum est simulque determinandum a quibus  
 emere oportet. Sunt qui de arra constituent, quanta

καὶ τὸν ἀραβῶνα πόσον δεῖ διδόναι πρὸς τὸ πλῆθος  
τῆς τιμῆς μερίζοντες· ἀτοπον γὰρ εἶναι δακτύλιον δῶ  
τῶν δέκα ταλάντων. Ἔοικε γὰρ ἐκ καιροῦ τὰ τοιαῦτα  
καὶ πάθους γίγνεσθαι· δεῖ δ' ἐκ προαιρέσεως· οὕτω  
5 γὰρ ἔσται τὸ δίκαιον. (5) Ἐὰν δὲ λαβὼν ἀραβῶνα  
μὴ δέχεται τὴν τιμὴν ἢ τοὺς μὴ καταβάλλῃ ἐν τῷ  
ῥιζμένῳ χρόνῳ — δεῖ γὰρ ῥιζῆσθαι καθάπερ ἐν τοῖς  
Θουρίων τὸν μὲν ἀραβῶνα παραχρῆμα τὴν δὲ τιμὴν  
αὐθήμερον οἱ δὲ καὶ πλείους ἡμέρας τίθενται τῆς τι-  
10 μῆς, οἱ δὲ ἀπλῶς ὅσας ἂν ὁμολογήσωσι — τὸ δὲ ἐπι-  
τίμιον ἑκατέρῳ, πότερον τῷ μὲν στήρησις τοῦ ἀρα-  
βῶνος· οὕτω γὰρ σχεδὸν οἱ τε ἄλλοι κελεύουσι καὶ οἱ  
Θουριακοί· τῷ δὲ μὴ δεχομένῳ ἑκτισὶς ὅσου ἂν ἀπο-  
δῶται· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς Θουρίων ἡ ἀνίσκος ζημία·  
15 πολλαπλασία γὰρ ἡ τιμὴ τοῦ ἀραβῶνος· ἔτι δὲ καὶ  
βλάπτει· ἂν δ' ἀποδόμενος ἀφαιρῇ ἑκατέρους ἐπειδὴ τις  
ἐφ' ἡμέραν μίαν ὀρίσειεν· οὕτω γὰρ μάλιστα ἐνδέχεται.  
Παρ' ἐνίοις δεδικασθαι κελεύουσι τῷ μὴ δεχομένῳ τὴν  
τιμὴν πότερον δὲ ἕως ἂν κομισθῇ κύριον εἶναι τοῦ  
20 κτήματος· οὕτω γὰρ οἱ πολλοὶ νομοθετοῦσιν· ἢ ὥσπερ  
Χαρώνδας καὶ Πλάτων· οὗτοι γὰρ παραχρῆμα κε-  
λεύουσι διδόναι καὶ λαμβάνειν· εἰ δέ τις πιστεύσῃ, μὴ  
εἶναι δίκην· αὐτὸν γὰρ αἴτιον εἶναι τῆς ἀδικίας. (Stobæ.  
Serm. 42, p. 280. 281.)

## FR. XCVIII.

25 Θ. ἐν τοῖς περὶ νόμων φησὶ δυοῖν τούτων ἐπιμελεῖ-  
σθαι δεῖν τοὺς ἀγορανόμους τῆς τε ἐν τῇ ἀγορᾷ εὐκο-  
σμίας καὶ τοῦ ἀψευδεῖν μὴ μόνον τοὺς πιπράσκοντας  
ἀλλὰ καὶ τοὺς ὠνουμένους. (Suid. et Harpocrat.  
sub νν. κατὰ τὴν ἀγοράν.)

## FR. XCIX.

30 Ως Θ. ἱστορήκε καὶ τῆς ἀργίας νόμον οὗ Σόλων  
ἔθηκε ἀλλὰ Πεισίστρατος, ὃ τὴν τε χώραν ἐνεργεστέ-  
ραν καὶ τὴν πόλιν ἡραιμαιοτέραν ἐποίησεν. (Plutarch.  
Solo extr.)

## FR. C.

35 Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων ὑβρεως καὶ ἀναιδείας παρὰ  
τοῖς Ἀθηναίοις εἶναι βωμούς φησι. (Zenob. Proverb.  
4, 36.)

## FR. CI.

Ἐγίνοντο δὲ καὶ εἰσαγγεῖλαι κατὰ τῶν καταλύοντων  
τὸν δῆμον ρητόρων ἢ μὴ τὰ ἀρίστα τῷ δῆμῳ λεγόν-  
των ἢ πρὸς τοὺς πολεμίους ἀνευ τοῦ πεμφθῆναι ἀπείλ-  
40 ούντων ἢ προδόντων φρούριον ἢ στρατιάν ἢ ναῦς, ὥς  
Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων. Ὅτι δὲ δ' εἰσαγγεῖλαι καὶ οὐχ  
ἰλὼν ἀζήμιος ἦν Ὑπερίδης ἐν τῷ ὑπὲρ Λυκόφρονος

esse debeat, magnitudine pro pretii magnitudine pensa :  
absurdum enim fuerit si quis annulum pro decem talentis  
arram offerat. Etenim tales res pro temporis conditione  
aut affectu solent definiri : debet autem certa voluntate  
fieri, sic enim justum erit. (5) Si vero quispiam accepta  
arra non recipiat pretium, aut qui dat non in præfinito  
tempore id numeret — determinari enim oportet, ut apud  
Thurios, ut arra quidem confestim, pretium vero eodem  
die exhibeatur, alii plures numerandi pretii dies præscri-  
bunt, alii simpliciter de quo numero inter paciscentes  
convenerit — pœnam igitur statuimus emtori arræ priva-  
tionem : sic enim fere cum alii tum Thuriaci fieri volunt :  
non recipienti autem pretium solvatur quanti rem emerit :  
nam et iste mos est Thuriis ut inæquali pœna mulcentur ;  
pretium enim arram multoties excedit..... Ita enim  
maxime apud quosdam fieri potest, qui jubent ut pretium  
non recipiens jure agat. Sed utrum venditor dominus esse  
rei debet donec emtor acceperit, quemadmodum plurimi  
sanciunt, an ut Charondæ et Platoni videtur, statim tra-  
denda res est et accipienda? Sed si fidem habuerit, non  
esse judicium : ipsum enim esse auctorem injuriæ.  
(Stobæ. Serm. 42, p. 279-80.)

## FR. XCVIII.

Th. in libris de Legibus ait, iis qui foro rerum vena-  
lium præsent, duarum rerum curam esse habendam, ut  
homines in foro bonis utantur moribus, et ut omnia sin-  
cere agantur neque mentiantur aut qui vendunt aut qui  
amunt. (Suid. et Harpocr. sub κατὰ τὴν ἀγοράν.)

## FR. XCIX.

Ut Th. commemoravit, etiam legem contra inertiam non  
Solo tulit, sed Pisistratos, qua effecit, ut regio diligentius  
coleretur et urbs quieta esset. (Plutarch. Solo extr.)

## FR. C.

Th. in libro de Legibus Athenis superbie et impudentie  
aras extitisse ait. (Zenob. Proverb. 4, 36.)

## FR. CI.

Uso veniebat ut in judicio accusarentur oratores, qui  
aut rem publicam evertere vellent aut non optima populo  
consilia darent aut sine mandato cum hostibus convenis-  
sent aut præsidium prodidissent aut exercitum aut naves,  
ut ait Th. in libro de Legibus. Atque teste Hyperide in  
oratione pro Lycophrone is qui accusationem instituerat



φῃσι· καίτοι γε ὁ Θ. τοὺς μὲν ἄλλας γραφὰς γραψα-  
μένους χιλίας τ' ὀφλισκάνειν εἰ τοῦ πέμπτου τῶν ψή-  
φων μὴ καταλάβοιεν καὶ προσπειμῶσθαι, τοὺς δὲ εἰς-  
αγγέλλοντας μὴ ἀτιμῶσθαι μὲν, ὀφλεῖν δὲ τὰς χιλίας.  
6 (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

## FR. CII.

Ὅτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἱπράττειν οἱ μέτοικοι  
ἄρεσιν εἶχον οἱ ἰσοτελεῖς Θ. εἶρηκεν ἐν ἐνδεκάτῃ τῶν  
νόμων· οὗτος δὲ φῃσιν ὡς ἐνιαχοῦ καὶ πόλεσιν θλαῖς  
ἐφηρίζοντο τὴν ἀτέλειαν Ἀθηναῖοι ὥσπερ Ὀλυνθίοις  
10 τε καὶ Θηβαίοις. (Harpocrat. sub. σκαφηφόρος.)

## FR. CIII.

Συστομώτερον σκάφης τάσσεται ἐπὶ τῶν διὰ τὸ  
ἀγενεῖς σιωπῶντων. Θ. γὰρ ἐν τῷ περὶ νόμων εἰρη-  
σθαι ἀπὸ τοῦ τοὺς μετοίκους Ἀθήνησιν ἐν ταῖς δημοτε-  
λέσι πομπαῖς σκάφας φέροντας πομπεύειν καὶ ὁπότε  
15 δὲ ἐβούλοντο μέτοικον ἐηλῶσαι ἢ σκάφην ἔλεγον ἢ  
σκαφηφόρον· διὰ δὲ τὸ ἀπαρρησίαστον εἶναι συστομώ-  
τερον ποιῆσαι ἀπειλεῖν σκάφης. (Photii Lexic.  
p. 558.)

## FR. CIV.

Ὅτι οἱ ἀλόντες ἐπ' ἀκουσίῳ φόβῳ ἐξουσίαν εἶχον  
20 εἰς διοίκησιν τῶν ἰδίων... καὶ Θ. ἐν τῷ τρισκαίδεκάτῃ  
τῶν νόμων δηλοῖ. (Harpocrat. s. v. ἰσοτελεῖς. Phot.  
Lex. p. 355.)

## FR. CV.

Φαρμακῶν δ' ἐστὶν ὁ ὑπὸ φαρμάκων βεβλαμμένος,  
ὡς καὶ Θ. ἐν πέμπτῳ καὶ δεκάτῳ νόμων ὑποσημαίνει.  
25 (Harpocrat. s. v. φαρμακῶν. Phot. Lex. p. 640.)

## FR. CVI.

Ὀλίγων οἱ ἀγαθοὶ νόμων εἰδόνται· οὐ γὰρ τὰ πρά-  
γματα πρὸς τοὺς νόμους ἀλλ' οἱ νόμοι πρὸς τὰ πράγματα  
τίθενται. (Stob. Serm. 27, p. 218.)

## FR. CVII.

Θ. ἐν τῷ Ἑρωτικῷ Χαιρήμονά φησι τὸν τραγικὸν  
30 λέγειν ὡς τὸν οἶνον τῶν χρωμένων (τοῖς τρόποις) κε-  
ράνυσθαι, οὕτως καὶ τὸν ἔρωτα, ὃς μετριάζων μὲν  
ἐστὶν εὐχαρις, ἐπιτεινόμενος δὲ καὶ διαταράττων χα-  
λεπώτατος. (Athenæ. 13, p. 562.)

## FR. CVIII.

Ἀμασιν τὸν Ἠλεῖον Θ. ἐν τῷ Ἑρωτικῷ περὶ τοὺς  
35 ἔρωτας δεινὸν γεγονέναι λέγει. (Athenæ. 13, p. 567.)

neque ut reus damnaretur facere potuerat, pœnam non  
dabat. Sed Th. iis qui alias lites instituerant mulctam  
mille drachmarum solvendam fuisse dicit, si suffragiorum  
quintam non tollissent partem, infamiamque pœnam sub-  
eundam, qui vero criminis ejusmodi accusassent infames  
non reddi sed mulctam mille drachmarum solvere de-  
bere. (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

## FR. CII.

Quod autem inquilini, qui civibus paria ferebant tri-  
buta, etiam ceteris in negotiis liberi erant a tributo,  
Th. in libro undecimo de Legibus dixit. Idem ait Athe-  
nienses interdum etiam decrevisse, ut respublicam liberam  
essent a tributis, ut Olynthiorum et Thebanorum. (Har-  
pocr. sub σκαφηφόρος.)

## FR. CIII.

« Magis mutus quam scapha » dicitur de iis qui pro-  
pter humilitatem conditionis tacent. Th. enim in libris de  
legibus dictum id esse ait inde, quod Athenis inquilini  
ludis popularibus in pompa incedebant scapham gestan-  
tes. Atque cum volebant inquilinum significare aut  
scapham dicebant aut scaphigerum. Quia vero libertate  
loquendi carebant sic minitari solitos esse : reddam tibi  
os magis oclclusum quam scaphæ. (Phot. Lexic. p. 558.)

## FR. CIV.

Eos qui necis non voluntariæ noxii fuissent judicati,  
potestatem habuisse rei suæ administrandæ. Th. asse-  
rit in libro decimo tertio de Legibus. (Harpocrat. s. v.  
ἰσοτελεῖς.)

## FR. CV.

« Pharmaco » appellatus est is qui a medicamento  
aut veneno læsus est, ut Th. in libro decimo quinto de  
Legibus indicat. (Harpocrat. s. v. φαρμακῶν.)

## FR. CVI.

Bonis civibus opus est paucis legibus. Non enim res  
ponuntur ad leges, sed contra leges secundum ipsas res  
lærantur. (Stobæ. Serm. 37. p. 218.)

## FR. CVII.

Th. in Erotico Chæremone tragicum ait scripsisse  
amorem ita (moribus) eorum, qui eo dediti sunt, inisci  
ut vinum quod bibimus : temperatum enim festivum et  
venustum esse ; si autem vehementior sit, summa cum  
molestia pertubare. (Athenæ. 13, p. 562.)

## FR. CVIII.

Amasin Eleum Th. in Erotico scribit rerum amatoria-  
rum fuisse maxime gnarum. (Athenæ. 13, p. 567.)

## FR. CIX.

Ἐν Αἰγίῳ παῖδες ἠράσθη χήν· τὸν δὲ παῖδα τοῦ-  
τον Θ. ἐν τῷ Ἐρωτικῷ Ἀμφιλοχὸν καλεῖσθαι φησι  
καὶ τὸ γένος Ὀλένιον εἶναι (Athenæ. 13, p. 606.)

## FR. CX.

Ἡσίοδος ἐν τρίτῳ Μελampoδίας τὴν ἐν Εὐβοίᾳ  
Χαλκίδα καλλιγύναικα εἶπεν. Εὐπρεπῆς γὰρ αὐτόθι  
6 γυναῖκες, ὡς καὶ Θ. εἶρηκε. (Athenæ. 13 p. 609.)

## FR. CXI.

Θ. ἀγῶνα κάλλους φησὶ γενέσθαι παρὰ Ἡλείοις  
καὶ τὴν κρίσιν ἐπιτελεῖσθαι μετὰ σπουδῆς, λαμβά-  
νειν τε τοὺς νικήσαντας ἄθλα ὅπλα ἅπερ ἀνατίθεσθαι  
φησι Διονύσιος ὁ Λευκτρικὸς τῇ Ἀθηνᾷ. (Athenæ. 13,  
10 p. 609.)

## FR. CXII.

Ἐνιαχοῦ φησὶν ὁ αὐτὸς Θ. καὶ κρίσεις γυναικῶν  
περὶ σωφροσύνης γίνεσθαι καὶ οἰκονομίας ὥσπερ ἐν  
τοῖς βαρβάροις· ἰτέρωθι δὲ κάλλους ὡς δέον καὶ τοῦτο  
τιμᾶσθαι, καθάπερ καὶ παρὰ Τενεδοίοις καὶ Λεσβίοις.  
15 (Athenæ. 13, p. 610.)

## FR. CXIII.

Ἐκ Λεβήνος ἦν Λευκοκόμας τε καὶ ὁ ἐραστὴς αὐτοῦ  
Εὐξύνθετος [Εὐξίθεος corr. Coraius], οὗς ἱστορεῖ Θ.  
ἐν τῷ περὶ ἔρωτος λόγῳ· εἶναι (δὲ τῶν) ἄθλων ὧν ὁ  
Λευκοκόμας τῷ Εὐξυνθέτῳ προσέταξεν ἓνα, φησὶ,  
20 τοῦτον, τὸν ἐν Πραΐσῳ κύνα ἀναγαγεῖν αὐτῷ. Ὅμοροι  
δ' εἰσὶν αὐτοῖς οἱ Πραΐσιοι. (Strabo 10, pag. 478.  
Cas.)

## FR. CXIV.

Θ. ἐρωτηθεὶς τί ἐστὶν ἔρως, πάθος, ἔφη, ψυχῆς  
σχολαζούσης. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXV.

Ἐρως δὲ ἐστὶν ἀλογίστου τινὸς ἐπιθυμίας ὑπερβολή  
25 ταχείαν μὲν ἔχουσα τὴν πρόσοδον βραδεῖαν δὲ τὴν  
ἀπόλυσιν. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης ζωρότερον φησὶ εἶναι τὸ  
κεκραμένον παρατιθέμενος Ἐμπεδοκλέους τάδε· « αἶψα  
30 δὲ θνητὰ φύοντο τὰ πρὶν μάθον ἀθάνατ' εἶναι, ζωρά

## FR. CIX.

Ægii puerum amavit anser; puerum autem illum Amphi-  
lochum nominatum esse Th. auctor est in Erotico et pa-  
tria Olenium fuisse. (Athenæ. 13, p. 606.)

## FR. CX.

Hesiodus libro tertio Melampodias Chalcidem in Euboea  
feminis formosis nobilem fuisse dixit. Pulcherrimæ enim  
ibi sunt feminæ, ut Th. quoque tradidit. (Athenæ. 13,  
p. 609.)

## FR. CXI.

Certari quoque de pulchritudine apud Eleos Th. pro-  
didit atque iudicium cum diligentia instituit; præmium  
esse armaturam, quæ, ut Dionysius Leutricus ait, Minervæ  
dedicatur. (Athenæ. 13, p. 609.)

## FR. CXII.

Idem Th. inquit alicubi, quemadmodum apud bar-  
baros, lectos iudices de mulierum temperantia et in ad-  
ministranda rei familiari prudentia, decernere; alibi vero  
de forma quoque, tanquam et illa honore digna sit, ut  
apud Tenedios et Lesbios. (Athenæ. 13, p. 610.)

## FR. CXIII.

Lebene oriundi erant Leucocomas ejusque amator Eu-  
synthetus, quorum Th. in libro de amore mentionem fa-  
cit. Inter labores, quos perficiendos Leucocomas Eu-  
syntheto mandaverat, unum eum ait fuisse ut canem  
Præsiū ipsi adduceret. Præsiū illis vicini sunt. (Strabo  
10, p. 478 ed. Casaub.)

## FR. CXIV.

Th. interrogatus quid esset amor, respondit, animi  
otiosi affectus. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXV.

Amor est irrationalis cujusdam cupiditatis excessus,  
qui velocem habet accessum, tardum autem discessum.  
(Stobæ. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXVI.

Th. libro de temulentia ζωρότερον vult esse dilutum  
laudatis his Empedoris versibus· « statim vero mortalia  
genita sunt, quæ esse prius immortalia cognovimus, ac

τε τὰ πρὶν ἄκρητα διαλλάσσοντα κελεύθους. » (Athenæ. 10, p. 423.)

## FR. CXVII.

Παρά Λοκροῖς τοῖς Ἐπιζεφυρίοις εἰ τις ἄκρατον ἐπιε μὴ προστάξαντος ἱατροῦ θεραπείας ἕνεκα θάνατος ἦν ἡ ζημία Ζαλεῦκου τὸν νόμον θέντος. Παρά δὲ Μασσαλιώταις ἄλλος νόμος τὰς γυναῖκας ὑδροποτεῖν· ἐν δὲ Μιλήτῳ ἔτι καὶ νῦν φησὶ Θ. τοῦτ' εἶναι τὸ νόμιμον. (Athenæ. 10, p. 429.)

## FR. CXVIII.

Ἦσαν δὲ αἱ τῶν ἀκροποτῶν ἐπιχύσεις, ὥς φησι 10 Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης, οὐ παλαιαί, ἀλλ' ἦν ἀπ' ἀρχῆς τὸ μὲν σπένδειν ἀποδοδόμενον τοῖς θεοῖς, ὃ δὲ κόττα-λος τοῖς ἐρωμένοις· ἐχρῶντο γὰρ ἐπιμελῶς τῷ κοττα-εἶζειν ὄντος τοῦ παιγνίου σικελικοῦ. (Athenæ. 10, p. 427.)

## FR. CXIX.

15 Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶ· « πυνθάνομαι δ' ἐγώ γε καὶ Εὐριπίδην τὸν ποιητὴν οἰνοχοεῖν Ἀθήνησι τοῖς ὀρχησταῖς καλουμένοις· ὠρχοῦντο δ' οὗτοι περὶ τὸν τοῦ Ἀπόλλωνος νεῶν τοῦ Δελφίου τῶν πρωτ...τες Ἀθηναίων καὶ κατεδύοντο ἱμάτια τῶν Θηραϊκῶν. Ὁ 20 δὲ Ἀπόλλων οὗτός ἐστιν, ᾧ τὰ θαργήλια ἀγούσιν. Καὶ διασώζεται Φυλῆσιν ἐν τῷ Δαρνιφορείῳ γραφὴ περὶ τούτων. » (Athenæ. 10, p. 424.)

## FR. CXX.

Ἐποιοῦντο δὲ καὶ οἱ ἑπτὰ καλούμενοι σοφοὶ συμ-ποτικὰς ὁμιλίας· « παραμυθεῖται γὰρ ὁ οἶνος καὶ τὴν 25 τοῦ γήρως δυσθυμίαν » φησὶν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης. (Athenæ. 11, p. 463.)

## FR. CXXI.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶν ὅτι τοῦ Διονύσου τροφὸι αἱ νύμφαι κατ' ἀλήθειαν· αἱ γὰρ ἄμπελοι πλείστον ὑγρὸν χέουσι τεμνόμεναι καὶ κατὰ φύσιν 30 ἀκρύνουσιν. (Athenæ. 11, p. 465.)

## FR. CXXII.

Θ. τὸ ρυτὸν φησὶν ὀνομαζόμενον ποτήριον τοῖς ἥρωσι μόνοις ἀποδίδοσθαι. (Athenæ. 11, p. 497.)

## FR. CXXIII.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης τὸν ἄκρατον φησὶν οἶνον

mixta, quæ prius impermixta, mutatis vīs. » (Athenæ. 10, p. 423.)

## FR. CXVII.

Apud Locros Ephizephyrios, si quis injussu medici, neque valetudinis recuperandæ causâ, merum bibisset, capite plectebatur, lege a Zalenco lata. Apud Massilienses lege tantum, ut mulieres aquam biberent. Apud Milesios etiamnunc de hac re legem existare scribit Theophrastus. (Athenæ. 10, p. 429.)

## FR. CXVIII.

Bibacium hominum libationes, ut ait Th. in libro de temulentia, non prisci moris fuere. Verum omni memoria traditum erat ut diis libaretur, deinde ut cottaboderent in eorum gratiam quos amabant. Magno namque studio cottabum, qui ludus inventus est a Siculis, adhibebant. (Athenæ. 10, p. 427.)

## FR. CXIX.

Th. libro de temulentia sic ait : « Equidem audio poetam Euripidem Athenis saltatoribus pocillatoris munus præstitisse; saltabant hi circa sanum Apollinis Delii ... vestibibus induti Theraicis. Apollo est is cui Thargelia celebrant. Qua de re Phylis in Daphnophoreo literæ publicæ asservantur. » (Athenæ. 10, p. 424.)

## FR. CXX.

Etiam ii, qui septem sapientes appellantur, convivales conventus habebant. Vinum enim, ut Th. in libro de temulentia dicit, senum quoque morosam anxietatem lenit. (Athenæ. 11, p. 463.)

## FR. CXXI.

Th. libro de temulentia scribit Bacchi reversa nutrices fuisse nymphas, ideo quod putata vite manat humor plurimus et natura vitis lacrymatur. (Athenæ. 11, p. 465.)

## FR. CXXII.

Th. libro de temulentia scribit heroibus solis quod rhyton vocant tribui. (Athenæ. 11, p. 497.)

## FR. CXXIII.

Th. libro de temulentia, meri, inquit, quod in cœna



τὸν ἐπὶ τῷ δείπνῳ διδόμενον, ἐν δὲ λέγουσιν ἀγαθοῦ  
δαίμονος εἶναι πρόποσιν, ὀλίγον τε προσφέρουσιν ὥσ-  
περ ἀναμιμνήσκοντες μόνον τῇ γεύσει τὴν ἰσχὺν αὐ-  
τοῦ καὶ τὴν τοῦ θεοῦ δωρεάν· καὶ μετὰ τὴν πλήρωσιν  
6 διδόασιν ὥπως ἐλάχιστον ἢ τὸ πινόμενον· καὶ τρίτον  
προσκυνήσαντες λαμβάνουσιν ἀπὸ τῆς τραπέζης καὶ  
ὥσπερ λαιτεῖαν τινα ποιούμενοι τοῦ θεοῦ μηδὲν ἀσχη-  
μονεῖν μηδὲ ἔχειν ἰσχυρὰν ἐπιθυμίαν τοῦ πότου... καὶ  
λαμβάνειν ἐξ αὐτοῦ τὰ καλὰ καὶ χρήσιμα. (Athenæ.  
10 15, p. 693.)

## FR. CXXIV.

Τιρυνθίους φησὶ Θ. ἐν τῷ περὶ κωμῳδίας φιλόγε-  
λως ὄντας ἀχρεῖους δὲ πρὸς τὰ σπουδαιότερα τῶν  
πραγμάτων καταρυγεῖν ἐπὶ τὸ ἐν Δελφοῖς μαντεῖον  
ἀπαλλαγῆναι βουλομένους τοῦ πάθους καὶ τὸν θεὸν  
15 ἀνελεῖν αὐτοῖς, ἣν θύοντες τῷ Ποσειδῶνι ταῦρον ἀγε-  
λαστὶ τοῦτον ἐμβάλωσιν εἰς τὴν θάλατταν παύσεσθαι.  
Οἱ δὲ δεδιότες μὴ διαμαρτώσιν τοῦ λογίου τοὺς παῖδας  
ἐκίωλυσαν παρῆναι τῇ θυσίᾳ· μαθὼν οὖν εἰς καὶ συγ-  
καταμιχθεὶς ἐπέειπερ ἰδὼν ἀπαλύνοντες αὐτόν, τί  
20 εἴτ', ἔφη, δεδοίκατε μὴ τὸ σφάγιον ὑμῶν ἀνατρέψω;  
γελασάντων δὲ ἔμαθον ἔργῳ τὸν θεὸν δείξαντα ὡς ἄρα  
τὸ πολυχρόνιον ἔθος ἀμύχανόν ἐστι θεραπευθῆναι.  
(Athenæ. 6, p. 261.)

## FR. CXXV.

Θ. ἐν τῷ πρὸς Κάσανδρον περὶ βασιλείας — εἰ  
γνήσιον τὸ σύγγραμμα· πολλοὶ γὰρ αὐτό φασιν εἶναι  
25 Σωσιβίου — τοὺς Περσῶν φησὶ βασιλεῖς ὑπὸ τρυφῆς  
προκηρύττειν τοῖς ἐφευρίσκουσὶ τινα καὶνὴν ἡδονὴν  
ἀργυρίου πλῆθος. (Athenæ. 4, p. 144.)

## FR. CXXVI.

Θ. ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ τὸν Θεμιστοκλέα  
πέμψαντος εἰς Ὀλυμπίαν Ἱέρωνος ἵππους ἀγωνιστάς  
20 καὶ σκηνὴν τινα κατεσκευασμένην πολυτελεῶς στήσαν-  
τος εἰπεῖν ἐν τοῖς Ἑλλήσι λόγον, ὡς χρὴ τὴν σκηνὴν  
διαρπάσαι τοῦ τυράννου καὶ καλῶσαι τοὺς ἵππους  
ἀγωνίσασθαι. (Plut. Themist. c. 25.)

## FR. CXXVII.

Οἱ γὰρ αἰσυμνήται καλούμενοι παρ' Ἑλλήσι τὸ  
35 ἀρχαῖον, ὡς ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ Θ., αἵρετοί  
τινες ἦσαν τύραννοι. (Dionys. H. antiq. Rom.  
p. 1022 ed. Reiske.)

## FR. CXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ καιρῶν β' λέγει ὁδῶς· « Ἑτέροι δ'  
εἰς ἀνδρωδέστερα καταδαπανῶντες οἷον στρατείας

præbebatur, et quod boni dæmonis poculum esse dicunt,  
parum offerunt, ut ejus potionis quæ vis esset, et quan-  
tum dei beneficium, tantum recordarentur. Dant autem  
jam satiat, ut pauxillum sit quod bibant: Illudque e  
mensa dum sumunt, deum adorant et tanquam supplices  
rogant, ne quidpiam agant turpiter, ne hujus potionis  
appetentiores sint æquo, sed ex ea percipiant quod ho-  
nestum sit et utile. (Athenæ. 15, p. 693.)

## FR. CXXIV.

Tirynthios Th. ait, in libro de comœdia, jocosos sed ad  
res serias inutiles, ad oraculum delphicum se contulisse,  
ejus monitu ab eo vitio liberari exoptantes, vaticinatum-  
que deum fuisse, immolatum Neptuno taurum si conti-  
nentes risum in mare abjicerent, cessaturum id esse;  
illos autem meluentes ne quid peccarent adversus dei  
responsum, sacro pueri ne interessent vetuisse: unum  
tamen cum id rescivisset, turbæ permixtum, iis qui cum  
clamore cum repellebant, dixisse: quid tandem timetis,  
ne ego vobis sphagion evertam? Oborto risu cognoverunt  
illi re ipsa deum innuisse inveteratam consuetudinem  
emendari non posse. (Athenæ. 6, p. 261.)

## FR. CXXV.

Th. in libro de regno ad Casandrum—si verum est ejus  
opus, multi enim Sosibii esse contendunt—tradit Persa-  
rum reges luxu effeminatos, iis qui novam aliquam vo-  
luptatem invenissent, ingentem pecuniam palam polliceri.  
(Athenæ. 4, p. 144.)

## FR. CXXVI.

Th. libro de regno narrat Themistoclem, cum rex  
Hiero Olympiam equos in curriculo certaturos misisset  
ibique tentorium lautum magnifice exornatum extruen-  
dum curavisset, in Græcorum consensu verba fecisse, ut  
tyranni tentorium diriperent et equos ne in curriculo cer-  
tare paterentur. (Plut. vita Themist. p. 129.)

## FR. CXXVII.

Qui antiquitus apud Græcos vocabantur æsymneti, ut  
libro de regno tradit Th., erant tyranni, quibus a populo  
creatis dominatus obtigit. (Dionys. Antiq. rom. 5, 73,  
p. 1022 ed. Reiske.)

## FR. CXXVIII.

Th. libro secundo de temporibus hæc dicit: « Alii vero  
pecuniam in res magis viriles impendant, ut qui exercitus

ἐξάγοντες καὶ πολέμους ἐπαναιρούμενοι καθάπερ καὶ Διονύσιος ὁ τύραννος· ἐκείνος γὰρ οὐ μόνον ᾔετο δεῖν τὰ τῶν ἄλλων καταναλίσκειν ἀλλὰ καὶ τὰ αὐτοῦ πρὸς τὸ μὴ ὑπάρχειν ἐφόδιον (ἐφόδια Phot.) τοῖς ἐπιβου-  
 8 λεύουσιν· εἰκόασι δὲ καὶ αἱ πυραμίδες ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ὁ τῶν Κυφελιδῶν κολοσσὸς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τὴν αὐτὴν καὶ παραπλησίαν ἔχειν διάνοιαν. » (Suidas et Phot. Lex. sub ν. Κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

## FR. CXXIX.

Θ. ἐν πρώτῳ τῶν πολιτικῶν τῶν πρὸς καιροὺς φη-  
 10 σὶν οὕτως· « πολλῶ γὰρ κάλλιον κατὰ γε τὴν τοῦ ὀνό-  
 ματος θέσιν ὥς οἱ Λάκωνες ἄρμωστας φάσκοντες εἰς τὰς πόλεις πέμπειν, οὐκ ἐπισκόπους οὐδὲ φύλακας ὥς Ἀθηναῖοι. » (Harpocr. in ἐπίσκοπος.)

## FR. CXXX.

Θ. ἐν τῇ περὶ γελοίου λεχθῆναι μὲν φησι τὴν πα-  
 15 ροιμίαν ὑπὸ τοῦ Στρατονίκου ἀλλ' εἰς Σιμύκαν τὸν ὑποκριτὴν, διελόντος τὴν παροιμίαν, μέγας οὐδεὶς σαπρὸς ἔχθους. (Athenæ. 8, p. 348.)

## FR. CXXXI.

Ὀστρακισθῆναι πρῶτον Ἀθήνησι Θησέα ἱστορεῖ Θ.  
 ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς. (Suid. s. ἀρχή σκυρία.)

## FR. CXXXII.

20 Γλώσση ματαίᾳ ζημία προστρίβεται· Ἀισχύλου· τὸ μὲν ἀπόφθεγμα Βίαντος, ὡς παροιμία δὲ λαμβάνεται ὡς μαρτυρεῖ Θ. ἐν τῇ περὶ παροιμιῶν. (Apostol. Adag. 6, 36.)

## FR. CXXXIII.

Δίονιν ὁ Ταραντῖνος στρατηγῶν, ἀνὴρ δ' ὢν ἀγαθὸς  
 25 ἐν τοῖς πολεμικοῖς, ἀποχειροτονησάντων αὐτοῦ τινὰ γνώμην τῶν πολιτῶν, ὡς ὁ κῆρυξ ἀνείπε τὴν νικῶ-  
 σαν, αὐτὸς ἀνατείνας τὴν δεξιάν, εἶπε, κρίσων. (Plutarch. Quæst. gr. p. 301 c.)

## FR. CXXXIV.

Εἰ Θεοφράστῃ πιστεύομεν, ἀνδρὶ φιληκόῳ καὶ ἱστο-  
 30 ρικῷ παρ' ὀντινοῦν τῶν φιλοσόφων, εὐρεῖν μὲν ἦν τὰ δέοντα καὶ νοῆσαι πάντων ἱκανώτατος ὁ Ἀλκιβιάδης, ζητῶν δὲ μὴ μόνον ἃ δεῖ λέγειν ἀλλὰ καὶ ὡς δεῖ τοῖς ὀνόμασι καὶ τοῖς ῥήμασιν, οὐκ εὐπορῶν δὲ πολλάκις ἐσφάλλετο καὶ μεταξύ λέγων ἀπεισιώπα καὶ διέλειπε,  
 35 λέξινως διαφυγούσης αὐτὸν ἀναλαμβάνων καὶ διασκο-  
 πούμενος. (Plutarch. Alcib. c. 10.)

educunt et bella suscipiunt : quemadmodum etiam Dionysius tyrannus fecit. Is enim non solum alienas sed etiam suas opes consumendas esse putabat, ne alios ad insidias sibi struendas invitaret. Licet autem colligi tam pyramides in Ægypto quam Cypselidarum colossus et omnia hujusmodi opera eodem consilio confecta fuisse. » (Suidas et Phot. Lex. sub κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

## FR. CXXIX.

Th. primo politicorum secundum tempora sic ait : « Multo pulchrius, quod quidem nominis rationem attinet, Lacones fecerunt, qui harmostas s. instructores in urbes se mittere dicebant, non, ut Athenienses, episcopos s. præfectos aut custodes. » (Harpocratio in ἐπίσκοπος.)

## FR. CXXX.

Th. libro de ridiculo verbum id Stratonicum dixisse refert, sed in Simmycam histriionem, divialis ejus proverbii vocibus : magnus, nullus, putris, piscis. (Athenæ. 8, p. 348.)

## FR. CXXXI.

Th. primo libro de temporibus Theseum refert Athenis primum ostracismo multatum fuisse. (Suidas sub ἀρχή σκυρία.)

## FR. CXXXII.

« Linguae intemperanti poena sua non deerit » est ver-  
 sus Æschyli. Sententiam primus prolocutus est Bias, quæ deinde teste Theophrasto in libro de proverbiiis, cessit in proverbium. (Apostol. Adagio 6, 36.)

## FR. CXXXIII.

Dino, Tarentinorum dux, vir bello clarus, cum cives quandam ipsius sententiam manuum, ut sit, elatione improbassent, ac præco sententiam quæ vicisset proclama-  
 ret : ipse manum sursum intendens : hæc vero, inquit, præstat. Sic narravit Theophrastus. (Plut. Quæst. Græc. p. 301.)

## FR. CXXXIV.

Si Theophrasto fidem habemus, viro curiosissimo et si quis alius inter philosophus rerum gestarum gnaro, Alcibiades eximia erat facultate optima quæque excogi-  
 tandi : cum vero non solum quæ dicenda essent quære-  
 bat sed etiam quomodo verbis nominibusque apte expri-  
 merentur, verborum copia non succedente interdum turbatus media oratione substitit tacebatque donec verba dictionemque elapsam meditatione recuperaret. (Plut. Vit. Alcibiad. c. 10.)

## FR. CXXXV.

Εὐδοκίμῃσιν Ἐτεοκλῆς ὁ Λακεδαιμόνιος εἰπὼν  
ὡς οὐκ ἂν Ἑλλὰς δύο Λυσάνδρους ἤνεγκε. Τὸ δ'  
αὐτὸ τοῦτο καὶ περὶ Ἀλκιβιάδου φησὶ Θ. εἰπεῖν Ἀρ-  
χίστρατον. (Plut. Lysand. c. 19.)

## FR. CXXXVI.

5 Θ. φησιν Ἀριστείδην περὶ τὰ οἰκεία καὶ τοὺς πο-  
λίτας ἄκρως ὄντα δίκαιον ἐν τοῖς κοινοῖς πολλὰ πράξει  
πρὸς τὴν ὑπόθεσιν τῆς πατρίδος ὡς συχνῆς ἀδικίας  
δεομένην. Καὶ γὰρ τὰ χρήματά φησιν ἐκ Δήλου  
βουλευομένων Ἀθηναῖς κομίσαι παρὰ τὰς συνθήκας  
10 καὶ Σαμίων εἰσηγουμένων εἰπεῖν ἐκείνους ὡς οὐ δίκαιον  
μὲν συμφέρον δὲ τοῦτ' ἐστὶ. Καὶ τέλος εἰς τὸ ἄρχειν  
ἀνθρώπων πάντων καταστήσας τὴν πόλιν αὐτὸς ἐνέ-  
μεινε τῇ πενία καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πένης εἶναι δοῦν  
οὐδὲν ἥττον ἀγαπῶν τῆς ἀπὸ τῶν τροπαίων διατέλεσε.  
15 (Plut. Aristid. c. 25.)

## FR. CXXXVII.

Λυσάνδρος καλέσας Φιλοκλέα τὸν στρατηγὸν ἡρώ-  
τησεν αὐτὸν τίνα τιμᾶται ἑαυτῷ δίκην τοιοῦτα περὶ  
Ἑλλήνων συμβεβουλευκώς τοῖς πολίταις· ὁ δὲ οὐδὲν  
τι πρὸς τὴν συμφορὰν ἐνδοὺς ἐκέλευσε μὴ κατηγορεῖν  
20 ὧν οὐδεὶς ἐστὶ δικαστὴς ἀλλὰ νικῶντα πράττειν ἅπερ  
ἂν νικηθεὶς ἔπασχεν· εἶτα λουσάμενος καὶ λαβὼν  
γλαυῦδα λαμπρὰν πρῶτος ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἤγειτο τοῖς  
πολίταις, ὡς ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Lysand.  
c. 13.)

## FR. CXXXVIII.

25 Γενομένων δὲ συνθηκῶν ὅπως τὰ χωρία καὶ τὰς  
πόλεις ἃς εἶχον ἀλλήλων καὶ τοὺς αἰχμαλώτους ἀπο-  
διδῶσι πρότερον ἀποδιδόντων τῶν κλήρων λαχόντων  
ὠνήσατο τὸν κλῆρον ὁ Νικίας κρύφα χρήμασιν ὥστε  
πρότερος ἀποδιδόναι τοὺς Λακεδαιμονίους. Καὶ τοῦτο  
30 ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Nicias c. 10.)

## FR. CXXXIX.

Οὐκ ἄγνοῦσι Θ. ἑξοστρακισθῆναι φησὶ τὸν Ὑπέρ-  
βολον Φαίακος, οὐ Νικίου, πρὸς Ἀλκιβιάδην ἐρίσαν-  
τος, ἀλλ' οἱ πλείους οὕτω γεγράφασιν. (Plut. Nic.  
c. 11.)

## FR. CXL.

35 Στρατηγοῦ, ὡς ἔφη Θ., δεῖ θάνατον ἀποθνήσκειν  
τὸν στρατηγὸν, οὐ πελταστοῦ τοῦ τυχόντος. (Plut.  
Sertor. c. 13.)

## FR. CXXXV.

Applausum tulerunt verba Eteoclis Lacedæmonii, vix  
Græciam duo tales viros, qualis Lysander erat, generatu-  
ram. Idem de Alcibiade dixisse Archestratum Th. auctor  
est. (Plut. vit. Lysand. c. 19.)

## FR. CXXXVI.

Th. dicit Aristidem, cum in omnibus ad ipsius do-  
mum familiamque et ad singulos cives pertinentibus  
rebus summa justitia usus esset, in re publica multa fe-  
cisse ex usu patrie, ut quæ non raro jus læsum fieri  
vellet. Nam cum consilium ageret thesaurum e Delo  
Athenas transferre, qua re pactæ leges violarentur, Samiis  
monentibus illum respondisse ait, non justum quidem  
illud sed utile esse. Denique ipse qui fecerat ut civitas  
tot hominum princeps et domina reddita fuerat, inopæ  
esse perseveravit, nec minori studio ex paupertate quam  
ex trophæis gloriam assequi contendit. (Plut. Aristid.  
c. 25.)

## FR. CXXXVII.

Lysander Philoclem ducem vocatum interrogavit, qua  
se dignum pona censeret, cum talia civibus adversus  
Græcos consilia impertiverit. At ille nulla ex parte ad  
calamitatem demissus jussit eos ne incusaret quorum  
nemo iudex adesset, sed ea victor faceret quæ victus  
passurus erat. Dein lotus splendida sumta læna ante  
alios cives ut jugularetur processit, quemadmodum Th.  
scriptum reliquit. (Plut. vita Lysand. c. 13.)

## FR. CXXXVIII.

Cum pacto constitutum esset, ut loca et urbes quas  
tenerent alteri ab altero redderentur itemque captivi  
sorte discerni placuit quinam priores esse deberent in  
reddendo. Tunc Nicias clanculum pecuniis exhibitis ab  
his qui sortibus ducendis præerant nactus est ut Lacedæ-  
monii prius reddendum esset, ut scriptum Th. reliquit.  
(Plut. vit. Nici. c. 10.)

## FR. CXXXIX.

Non latet me Theophrastum tradidisse, quod non Nicias  
sed Phæace adversus Alcibiadem certante Hyperbolus  
relegatus fuerit. (Plut. vit. Nicias c. 11.)

## FR. CXL.

Ducem, ut ait Th., non militis gregarii, sed ducis obire  
mortem decet. (Plut. vita Sertor. c. 13.)



## FR. CXLI.

Ὡς Θ. ιστορεῖ, τὸν Ἀρχίδαμον ἐξημέωσαν οἱ ἔφοροι γήμαντα γυναῖκα μικράν· οὐ γὰρ βασιλεῖς, ἔφασαν, ἀμύνειν ἀλλὰ βασιλεῖδι γεννάσαι. (Plut. Agesil. c. 2.)

## FR. CXLII.

Ξενίων προσκομισθέντων καὶ προσαχθέντων ἄλευρα μὲν καὶ μύσγους καὶ χῆνας ἔλαβε, τραγήματα δὲ καὶ πέμματα καὶ μύρα διωθεῖτο (Agesilaus). Καὶ βιζομένων λαβεῖν καὶ λιπαρούντων ἐκέλευσε τοῖς ἐλλώσι διδόναι κομίζοντας· τῇ μέντοι στεφανωτρίδι βίβλω φησὶν αὐτὸν ἡσθέντα Θ. διὰ τὴν λιτότητα τῶν στεφάνων αἰτήσασθαι καὶ λαβεῖν ὅτε ἀπέπλει παρὰ τοῦ βασιλείως (Ægypti). (Plut. Agesil. c. 36.)

## FR. CXLIII.

Νέψ' ἐτι ὄντι καὶ φιλοτίμῳ δοτέον ἀπὸ τῶν καλῶν ἔργων καὶ δόξῃ τι καλλωπίζεσθαι καὶ κομπάσαι· φησὶ γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσιν τό τε κατορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιβεβαιουῦνται τοῖς ἐπαινοῖς καὶ τὸ λοιπὸν αὐξοῦνται μετὰ φρονήματος ἐπαιρόμεναι. (Plut. Agid. c. 2.)

## FR. CXLIV.

Ἀρίστων δ' Χίος καὶ Θεοφράστου τινὰ δόξαν ιστορήκε· περὶ τῶν ῥητόρων· ἐρωτηθέντα γὰρ ὁποῖός τις αὐτῷ φαίνεται ῥήτωρ ὁ Δημοσθένης, εἰπεῖν, ἄξιός τῃς πόλεως· ὁποῖος δὲ Δημάδης, ὑπὲρ τὴν πόλιν. (Plut. Demosth. c. 10.)

## FR. CXLV.

Ὅτε καὶ φησι Θ., ἀξιούντων τῶν συμμάχων ὀρεσθῆναι τὰς εἰσφοράς, εἰπεῖν Κρωβύλον τὸν δημαγωγὸν ὥς οὐ ταχγμένα σιτεῖται πόλεμος. (Plut. Demosth. c. 18.)

## FR. CXLVI.

Ὁ Θ. ἐν τοῖς ἠθικοῖς διαπορήσας, εἰ πρὸς τὰς τύχας τρέπεται τὰ ἡθῆ καὶ κινούμενα τοῖς παθέσι τῶν σωμάτων ἐξίσταται τῆς ἀρετῆς, ιστορήκεν ὅτι νοσῶν ὁ Περικλῆς ἐπισκοπούμενος τινὲ τῶν φίλων δείξειε περίσπτον ὑπὸ τῶν γυναικῶν τῷ τραχήλῳ περιηρημένον, ὥς σφόδρα κακῶς ἔχων ὁπότα καὶ ταύτην ὑπομένει τὴν ἀβελτηρίαν. (Plut. Pericl. c. 38.)

## FR. CXLVII.

Εὐλαβοῦντο γὰρ μὴ γύναις εἶη (Alexander), ἐπεὶ  
THEOPHRASTUS.

## FR. CXLI.

Ut Th. tradit, ephori Archidamum mulclarunt quod staturo perexiguam feminam matrimonio sibi copulasset. Ista enim, aiebant, non reges nobis, sed regulos progignet. (Plut. vita Agesilai. c. 2.)

## FR. CXLII.

Muneribus allatis adductisque farinam, vitulos, anseres accepit, bellaria, unguenta repellebat (Agesilaus). Cumque rogarent cogereque accipere, servis ea dare ferentes jussit. Papyro autem coronario impense oblectatum fuisse, ac id genus coronarum Th. scribit eum ob levitatem postulasse et accepisse, cum a rege discederet. (Plut. vita Agesil. c. 36.)

## FR. CXLIII.

Si quis adolescens ambitionis amore tenetur, huic permittendum ut ex bonis operibus quaesita gloria sese exornans paullulum se jactitet. Nascentes enim in his et tum primum pullulantes virtutes et prospere gesta, ut sit Th., laudibus confirmant et dein crescunt cum admiratione sui auctae. (Plut. vita Agid. c. 2.)

## FR. CXLIV.

Aristo Chios Theophrasti quoque sententiam quandam de oratoribus retulit. Interrogatum enim, qualis ei orator Demosthenes esse videretur, respondisse, civitate dignum; qualis vero Demades, ultra civitatem. (Plut. vita Demosthen. c. 10.)

## FR. CXLV.

Qua occasione, inquit Th., sociis postulantibus, ut tributi summa statuta esset, Crobylum demagogum proclamasse, bello non praescriptum modum frumenti sufficere. (Plut. vita Demosth. c. 18.)

## FR. CXLVI.

Th. in libris, qui Ethica inscribuntur, dubitans num mores secundum fortunam moveantur et corporis doloribus agitati a virtute desciscant, tradit Periclem, cum morbo langueret, amico cuidam, qui eum visendi gratia adierat, incantationes quasdam pendentes collo a mulieribus alligatas ostendisse, significantem, quam male sibi esset cum ejusmodi insaniam pateretur. (Plut. vita Pericl. c. 38.)

## FR. CXLVII.

Verebantur ne (Alexander) effeminatus et ad vene-

οὐκ εὖ δέχεται πρὸς τὰ ἀπρὸδίστα, ὥς ἱστορεῖ Θ.  
(Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10, p. 435.)

## FR. CXLVIII.

Ἀλλὰ καὶ τῶν καθ' ἡμᾶς γαγονῶς αὐτὸς ἰκεῖνος δ  
ταῖς καθ' ἡμῶν λαμπρυνόμενος δυσφημίαις ἐν οἷς  
ἐπέγραψε περὶ τῆς τῶν ἐμφύχων ἀποχῆς καὶ τῶν πα-  
λαιῶν ἀρχαιότητος, τὴν μνήμην ᾧδὲ πως αὐτολεξεί  
Θεοφράστῃ μάρτυρι χρώμενος παρατίθεται. « ἀνά-  
ριθμος μὲν τις εἶοικε χρόνος ἀφ' οὗ τό γε πάντων λο-  
γιώτατον γένος, ὥς φησι Θεόφραστος, καὶ τὴν ἱερω-  
10 τάτην ὑπὸ τοῦ Νεῖλου κτισθεῖσαν χώραν κατοικοῦν,  
ἔρξαντο οἱ πρῶτοι ἐφ' ἑστίαις τοῖς οὐρανίοις θεοῖς θύειν  
οὐ σμύρνης οὐδὲ κασίης καὶ λιθάνωτοῦ χρόκῳ μι-  
χθέντων ἀπαρχάς. » (Euseb. Præpar. Evang. ed  
Colon. 1688. p. 28.)

## FR. CXLIX.

15 Ὁ δὲ τὸν Θεόφραστον μαρτυρούμενος θεοῖς μὲν οὐ  
φησιν ἀρμόζειν τὴν διὰ ζώων θυσίαν, δαίμοσι δὲ μό-  
νοις ὥστα κατὰ τὸν αὐτοῦ καὶ Θεοφράστου λόγον  
δαίμονα εἶναι ἀλλ' οὐ θεὸν τὸν Ἀπόλλωνα. (Euseb.  
I. I. p. 148.)

## FR. CL.

20 Ὡν δὲ τοῦτον ἔχόντων τὸν τρόπον εἰκότως ὁ Θ.  
ἀπαγορεύει μὴ θύειν τὰ ἐμφύχῃ τοῖς τῷ ὄντι εὐσεβεῖν  
ἐθέλοντας (verba Apollonii Tyan.) (Euseb. I. I.  
p. 151.)

## FR. CLI.

Καὶ δὲ λαβὼν ἀνάγκῃ τὰ Θεοφράστου ἐν τοῖς  
25 Πορφυρίῳ γραφεῖσι περὶ τῆς τῶν ἐμφύχων ἀποχῆς  
κείμενα τοῦτον τὸν τρόπον καίτοι διότι Σύρων μὲν  
Ἰουδαῖοι διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς θυσίαν ἔτι καὶ νῦν, φησὶν  
ὁ Θ., ζωοθυτοῦσιν, εἰ τὸν αὐτὸν ἡμᾶς τρόπον τις κε-  
λεύοι θύειν, ἀποσταίμεν ἂν τῆς πράξεως. (Euseb.  
30 I. I. p. 403.)

## FR. CLII.

Χρὴ τοίνυν τὸν μέλλοντα θαυματούησεσθαι περὶ τὸ  
θεῖον φιλοθύτην εἶναι, μὴ τῷ πολλὰ θύειν ἀλλὰ τῷ  
πυκνὰ τιμᾶν τὸ θεῖον. τὸ μὲν γὰρ εὐπορίας τὸ δ'  
δυσίότητος σημεῖον. Ἐπειτα γονεῖς γηροτροφεῖν κα-  
25 λῶς, ταῖς τ' ἰκεῖνων βουλήσεσι τὸν αὐτῶν βίον εὐ-  
πειθῇ κατασκευάζειν. Ὁ γὰρ μὴ τοιούτος ἀλλὰ τῶν  
τε τῆς φύσεως τῶν τε τῆς πόλεως νόμων ὀλιγορῶν  
ἀμφοτέρους τοὺς τῆς δικαιοσύνης τρόπους παραβέβη-  
κεν. Καὶ μὴν καὶ γυναικὸς καὶ παίδων ἐπιμελητέον  
καλῶς καὶ φιανθρώπως. Οἱ μὲν γὰρ εἰς τὸ γῆρας

rem impotens esset, cum ad rem venercam ignavus est  
set, ut Th. refert. (Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10,  
p. 435.)

## FR. CXLVIII.

Quin etiam ille ipse, qui nostra memoria vixit, quique  
evomendis in nos contumeliis famam sibi notamque con-  
fiscit, in iis quos de vitando animalium rerum usu con-  
scripsit, priscae illius veterum consuetudinis, laudato Theo-  
phrastii testimonio, meminit his verbis. « Infinitum plane  
videtur fluxisse tempus, ex quo genus hominum longe  
sapientissimum, ut loquitur Th., sanctissimam illam et a  
Nilo conditam regionem incoleret, ad locum domesticum  
sacra diis celestibus facere cepit, non myrrhæ, non  
casio libanotique cum croco mixtorum primitiis. » (Eu-  
seb. Præpar. Evang. 1, 9.)

## FR. CXLIX.

Ille vero laudato Theophrasti testimonio, diis anima-  
lium sacrificia convenire negat, sed tantum daemonibus,  
ex quo ulique sequitur Apollinem utriusque sententia  
non deum esse sed daemonem. (Euseb. Præp. Evang.  
4, 10.)

## FR. CL.

Quæ cum ita se habeant, jure Theophrastus interdicat,  
ne a quoquam, si modo veram pietatem ac religionem co-  
lere velit, res animatæ diis immolentur. (Euseb. Præ-  
par. evang. 4, 14.)

## FR. CLI.

Age igitur, ea mihi perlege, quæ Porphyrius in suis  
de rerum animalium abstinencia libros hunc in modum  
ex Theophrasto retulit: « Et sane, si ex Syris Judæi, qui,  
quod institutum apud eos jam inde ab initio hoc sacrificii  
genus fuerit, etiamnum, inquit Th., animantes immolant,  
eodem quo ipsi ritu sacra facere nos juberent, nunquam  
eo nos adduci pateremur. (Euseb. Præp. evang. 9, 2.)

## FR. CLII.

Oportet igitur virum, qui admiratione dignus haberi  
vult, sacrificandi studiosum esse, non quod sumtuose,  
sed quod crebro hunc honorem numini tribuat. Illud enim  
divitiarum, hoc pietatis signum est. Deinde parentes  
senescentes honeste alere suamque vitam ad ipsorum vo-  
luntatem dirigere. Qui enim talis non est sed naturæ et ci-  
vilitatis leges negligit, utrumque justitiæ modum transgre-  
sus est. Uxor etiam et liberorum honeste ac humaniter  
habenda est cura: rependent enim liberi officia senibus,  
uxor in morbis et quotidiana rei domesticæ administra-

ἀμείβονται ταῖς θεραπαίαις, ἡ δ' ἐν ταῖς νόσοις καὶ ταῖς καθ' ἡμέραν οἰκονομίαις ἀποδώσει τὴν εὐεργεσίαν. Ἐὰν δέ τι συμβάλλειν ἀνάγκη ᾖ, μετὰ τοῦ βεβαίου πειρῶ τοῦτο πράττειν. Φρονιμωτάτου γὰρ ἀνδρὸς  
 5 δανείσαντα φρονίμως ἀπολαβεῖν φιλικῶς, οὐ συναλλάξαντα φιλανθρώπως κομίσασθαι φιλαπεχθημόνως. (Stobæi Serm. 3, p. 40 ed. Basil. 1549.)

## FR. CLIII.

Ἐκ διαβολῆς καὶ φθόνου ψεύδος ἐπ' ὀλίγον ἰσχύσαν ἀπεικράνθη. (Stob. Serm. 12, p. 138.)

## FR. CLIV.

10 Οὐ μὴν οὐδὲ μετ' ὀργῆς πρακτέον τοῖς φρονίμοις οὐδέν· ἀλόγιστος γὰρ θυμὸς καὶ μετὰ προνοίας οὐδέν ἂν ποτε ποιήσειεν ἀλλὰ μεθύων ταῖς φιλονεικίαις ὥς ἔτυχε γρήται ταῖς ὀρμαῖς ὥστε δεῖ μῆτε ἐξ ὑπογυίου τῶν ἀμαρτημάτων τὰς τιμωρίας μῆτε παρὰ τῶν οἰ-  
 15 κειτῶν μῆτε παρὰ τῶν ἄλλων λαμβάνειν ἵνα τὸ τῷ λογισμῷ κράτιστον μὴ τὸ τῷ θυμῷ φίλον ἀεὶ πράττης· καὶ δίκην παρὰ τῶν ἐχθρῶν (μὴ) λαμβάνης ἐξ ἧς μέλλεις σαυτὸν μὴ αὐτοὺς ἐκείνους βλάψειν. Τὸ γὰρ τιμωρεῖσθαι τίνα κακῶς ἑαυτὸν ποιοῦντα δίκην  
 20 διδόναι οὐχ ἥττον ἢ λαμβάνειν ἐστίν. Ἄλστε δεῖ σχολῇ μᾶλλον ἀμύνεσθαι ζητεῖν ἢ ταχέως (καὶ) αὐσιτελῶς ἑαυτῷ κολάσαι τὸν ἐχθρόν. (Stob. Serm. 19, p. 166.)

## FR. CLV.

15 Αἰδοῦ σαυτὸν καὶ ἄλλον οὐκ αἰσχυνθήσῃ. (Stob. Serm. 31, p. 210.)

## FR. CLVI.

20 Τοσοῦτον δέ εἰσιν οἱ φθονεροὶ δυστυχεῖτεροι τῶν ἄλλων ὅσον οἱ μὲν ἐπὶ ταῖς αὐτῶν συμφοραῖς ἀλγοῦσιν οἱ δὲ φθονοῦντες πρὸς τοῖς ἑαυτῶν κακοῖς καὶ ἐπὶ τοῖς τῶν ἄλλων ἀγαθοῖς λυπούμενοι διατελοῦσιν. (Stob. Serm. 38, p. 222.)

## FR. CLVII.

Οὔτε δρᾶν οὔτε δρᾶσθαι γυναῖκα καὶ ταῦτα ἐξησημείνην πρὸς κάλλος· ἐπίσταται γὰρ ἀμφοτέρω πρὸς ἃ μὴ δεῖ. (Stob. Serm. 72, p. 439.)

## FR. CLVIII.

25 Οὐ γρή δὲ τὴν γυναῖκα δεινὴν ἐν τοῖς πολιτικοῖς ἀλλ' ἐν τοῖς οἰκονομικοῖς εἶναι. (Stob. Serm. 83, p. 481.)

lione beneficium reddet. Quod si cum quopiam contrahendum sit, id cum homine certo agere studeas. Prudentis enim viri est, qui cautum prudenter dedit, kl amico recipere, non postquam humaniter contractum est, odiose accipere. (Stobæ. Serm. 3. p. 40.)

## FR. CLIII.

Ex calumnia et invidia mendacium per aliquod tempus durans paulatim extinguitur. (Stobæ. Serm. 12, p. 138.)

## FR. CLIV.

Quin etiam nihil agunto viri prudentes irati. Animus enim iratus rationis non est particeps et nihil unquam prudenter agere noverit sed litigandi studio quasi ebrius temere quovis rapitur. Itaque oportet non cito peccatorum poenas, neque a servis neque ab aliis exposcere, ut non quod irato animo gratum sed quod rationi accommodatum videtur, semper agas, non autem ita inimicos ulciscaris, ut tibi magis quam illis obsis. Qui enim inimicum suo cum malo vindicat, dat potius poenam quam ab illo sumit. Igitur paulatim occasio sese ulciscendi magis invenienda est quam poena cito et sine commodo ab hoste repetenda. (Stobæ. Serm. 19. p. 166.)

## FR. CLV.

Reverere te ipsam et non erubescas coram aliis. (Stobæ. Serm. 31, p. 210.)

## FR. CLVI.

Invidi hoc sunt infeliciores, quod alii suis solum calamitatibus dolent, invidi vero præter sua mala etiam bonis alienis contristari solent. (Stobæ. Serm. 38, p. 222.)

## FR. CLVII.

Mulier nec alios videre nec ipsa videri debet, præsertim quæ eleganter ornata fuerit. Utrumque enim ad res inhonestas incitamentum est. (Stobæ. Serm. 72, p. 439.)

## FR. CLVIII.

Mulierem non in civilibus sed in domesticis rebus oportet ingeniosam esse. (Stobæ. Serm. 83, p. 481.)



## FR. CLIX.

Θ. δὲ φησιν ἐν τῷ περὶ ὑδάτων· τὸ Νεῖλου ὕδωρ πολυγονώτατον καὶ γλυκύτατον· διὸ καὶ λύειν τὰς κοιλίας τῶν πινόντων μίξιν ἔχον λιτρῶδη... καὶ τῶν γλυκέων δὲ, φησὶν, ὑδάτων ἕνια ἄγωνα ἢ οὐ πολύγονα, ὡς τὸ ἐν Φέτα καὶ τὸ ἐν Πύρρα. Αὐχμῶν δὲ ποτε γενομένων περὶ τὸν Νεῖλον ἐρρύη, τὸ ὕδωρ ἰῶδες καὶ πολλοὶ τῶν Αἰγυπτίων ἀπώλοντο. Μεταβάλλειν τέ φησιν οὐ μόνον τὰ πικρὰ τῶν ὑδάτων ἀλλὰ καὶ τὸ ἀλυχόν καὶ ὄλους ποταμοὺς καθὰ τὸν ἐν Κιθαιρῶνι, παρ' ᾧ Ζηνός, καὶ τὸν ἐν Καρία, παρ' ᾧ Ποσειδῶνος ἱερὸν ἔστιν· αἴτιον δὲ τὸ πολλοὺς κεραυνοὺς πίπτειν περὶ τὸν τόπον. Ἄλλα δὲ τῶν ὑδάτων καὶ σωματώδη εἶναι καὶ ἔχει ὥσπερ τι βάρος ἐν ἑαυτοῖς, ὡς τὸ ἐν Τροίξῃν· τοῦτο γάρ καὶ τῶν γενομένων εὐθὺς ποιεῖ πλῆρες τὸ στομάχ. Τὰ δὲ πρὸς τοῖς περὶ Πάγγαιον μεταλλοῖς τοῦ μὲν χειμῶνος τὴν κοτύλην ἄγουσαν ἔχει ἐννεμήκοντα ἔξ, θέρους δὲ τεσσαράκοντα ἔξ. Συστέλλει δὲ αὐτὸ καὶ πυκνοὶ μάλλον τὸ ψῦχος, διὸ καὶ ἐν τοῖς γνώμοσι βέον οὐκ ἀναδίδωσι τὰς ὥρας ἐν τῷ χειμῶνι ἀλλὰ περιτεύει βραδυτέρας οὔσης τῆς ἐκροῆς διὰ τὸ πάχος. Καὶ ταῦτά περὶ Αἰγυπτὸν φησιν ὅταν μαλακώτερος ὁ ἀήρ. Τὸ δὲ ἀλυχόν ὕδωρ γειωδέστερόν ἐστι καὶ πλείονος δεῖται κατεργασίας, ὡς καὶ τὸ θαλάσσιον θερμότεραν ἔχον τὴν φύσιν καὶ μὴ ὁμοιον πάσχον. Μόνον δ' ἀτέρπμον τῶν ἀλυχῶν τὸ τῆς Ἀρεθούσης. Χείρω δ' ἐστὶ τὰ βαρυσταθμότερα καὶ τὰ σκληρότερα καὶ τὰ ψυχρότερα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· δυσκατεργαστότερα γάρ ἐστι, τὰ μὲν τῷ πολὺ τὸ γεωδες ἔχειν τὰ δὲ ψυχρότητος ὑπερβολῇ. Τὰ δὲ ταχὺ θερμαινόμενα κοῦφα καὶ ὑγεινά. Ἐν Κρανῶνι δ' ἐστὶν ὕδωρ ἡσυχῇ θερμὸν ὃ θερμαῖνον διατηρεῖ κραθέντα τὸν οἶνον ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς ἡμέρας. Τὰ δ' ἐπίρρυτα καὶ ἔξ ὀχλοῦ ὡς ἐπίπαν βελτίω τῶν στασίμων, κοπτόμενά τε μαλακώτερα γίνονται. Διὰ τοῦτο καὶ τὰ ἀπὸ τῆς χιόνος δοκεῖ χρηστὰ εἶναι. Καὶ γὰρ ἀνάγεται τὸ ποτιμώτερον. Καὶ τοῦτο κεκομμένον ἐστὶ τῷ αἱρί. Διὸ καὶ τῶν ὀμβρίων βελτίω, καὶ τὰ ἐκ κρυστάλλου δὲ διὰ τὸ κουρότερα εἶναι· σημεῖον δὲ ὅτι καὶ ὁ κρύσταλλος αὐτὸς κουρότερος τοῦ ἄλλου ὕδατος. Τὰ δὲ ψυχρὰ σκληρὰ διότι γειωδέστερα. Τὸ δὲ σωματώδες καὶ θερμανθὲν θερμότερον καὶ ψυχθὲν ψυχρότερόν ἐστιν. Κατὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσι ποτιμώτερα τῶν ἐν τοῖς πεδίοις ἥττον γὰρ μέμικται τῷ γεῶδει. Ποιεῖ δὲ τὸ γεῶδες καὶ τὰς ἐπιχροὰς τῶν ὑδάτων. Τὸ γοῦν τῆς ἐν Βαθυλῶνι λίμνης ἐρυθρὸν γίνεται ἐπὶ τινὰς ἡμέρας. Τὸ δὲ τοῦ Βορυσθένους κατὰ τινὰς χρόνους ἰοθαφές, καίπερ ὄντος δὲ ὑπερβολὴν λεπτοῦ σημεῖον δὲ τοῦ Ὑπάνιος ἐπάνω γίνεται διὰ κουρότητα τοῖς βορείοις. Πολλὰ γοῦν δ' εἰσὶ κρήναι αἱ μὲν ποτιμώτεραι καὶ οἰνωδέστεραι, ὡς ἡ περὶ Παγλαγονίαν πρὸς ἣν φησι τοὺς ἐγγωρίους ὑποπίνειν προσιόντας. Ἀλμώδεις δ' ἅμα τῷ ὄζει ἐν

## FR. CLIX.

Th. in libro de aquis dicit : Nili fecundissimam et dulcissimam aquam esse, unde et alvum solvere bibentibus ob admixtam quandam vim nitri .... atque inter aquas, ait, dulces nonnullæ augment fecunditatem, aliæ prohibent, ut quæ Phetæ et Pyrt hæ sunt. Et aliquando cum magnis squaloribus exaruisset Nilo vicinus Ægypti tractus æquam fluxisse virosam, unde permultos Ægypti incolas interemtos esse. Atque mutari ait non solum amaras aquas sed etiam salsas, atque adeo totos fluvios, ut ad Cithæronem, ubi Jovis, et in Caria, ubi Neptuni delubrum est. Causa vero mutationis illius crebrior est fulminum in regione illa delapsus. Aliæ sunt aquæ corpulentæ et velut insita gravitate quadam ponderosæ ut ad Trœzenem, quæ gustata os statim implet. At ejus quæ fluit e Pangæi fodinis, cotyla nonaginta sex hieme drachmas pendit, æstate quadraginta sex : apasat enim et contrahit magis illam frigus. Quapropter in horarum indicibus cum fluit, hieme horas non reddit certas et pares æstivis, sed longiores, exitu ob crassitiem tardiore. Idemque in Ægypto accidere, quando aer sit mitior. Aqua salsa magis terrena est coctioneque indiget exactiore, ut et marina, cujus est natura calidior et major ad quidvis patiendum firmitas. Ex omnibus salsis Arethusæ solius aqua seminibus coquendis non idonea. Quæ gelidior, durior et ad stateram gravior est aqua, ob eandem rationem deterior, quia propter nimiam frigiditatem aut multam, quam habet, terrenam crassitiem laboriosius a ventriculo conficitur, at salubris quæ cito incalescit et levis est. Cranone est aqua admodum calida, quæ addita vino calorem ejus biduo ac triduo custodit. Profluentes et rivis canalibusque ductæ pigris meliores sunt et propter humoris illis ac percussum molliores. Ea de causa optimam esse judicant e nivibus, quia sursum tollitur, quod potui maxime commodum idque ob aere fractum extenuatur. Eadem ratione cœlestis aqua melior est et quæ liquatur e glacie, nimirum quia levior est utraque, vel hoc argumento, quod aqua glacie quavis gravior est. Aqua gelida, quoniam magis terrena, durior est. Nam quæ corpulentior, calefacta calidior, refrigerata frigidior est. Eadem de causa e montibus profluentes potui magis sunt commodæ quam quæ in campis prodeunt : minus enim illis terreni admixtum est. Aquarum talis est color, qualis terræ quam lavant. Babylonis lacus aqua rubet per aliquot dies : Borysthenis vero certis temporibus cerulea est, quamvis omnium tenuissima, vel hoc indicio, quod Hypani supernat ob levitatem ventis a borea flantibus. Multis in regionibus aqua fontium potui gratior est, quia vinum sapit, sicut ejus, qui in Paphlagonia, ut aiunt, indigenas ad bibendum confluentes inebriat. Salsi acidique saporis apud Sicanos in Sicilia

Σικανούς τῆς Σικελίας· ἐν τῇ Καρχηδονίῳ δὲ ἐπικρα-  
τείᾳ κρήνη ἐστὶν ἣ τὸ ἐριστάμενον ἐλαίον ἐστὶν ὅμοιον,  
μελάντερον τὴν χροάν, ὃ ἀποσφαιροῦντες χρωῶνται  
πρὸς τὰ πρόβατα καὶ τὰ κτήνη. Καὶ παρ' ἄλλοις δ'  
5 εἰσὶ λίπος ἔχουσαι τοιοῦτον, ὡς ἡ ἐν Ἀσίᾳ ὑπὲρ ἧς  
Ἀλέξανδρος ἐπέστειλεν ὡς ἐλαίου κρήνην εὐρηκώς.  
Καὶ τῶν θερμῶν δ' ἐκ φύσεως ὑδάτων ἓν ἐστι γλυκέα  
ἐστὶν, ὡς τὰ ἐν Αἰγαίᾳ τῆς Κιλικίας καὶ περὶ Παγα-  
σῆς, τὰ τ' ἐν τῇ Τρωικῇ Ἀφρίστῃ καὶ περὶ Μαγνη-  
10 σίαν καὶ ἐν Μήλῳ καὶ ἐν Λιπάρᾳ. Ἐν δὲ Προύσῃ  
τῇ πρὸς τὸν Μύσῳ Ὀλυμπον τὰ βασιλικὰ καλούμενα.  
Τὰ δ' ἐν Ἀσίᾳ περὶ Τράλλεις καὶ τὸν Χαρτωμήτην  
ποταμὸν, ἔτι δὲ Νύσσαν πόλιν οὕτως ἐστὶ λιπαρὰ  
ὡς μὴ δεῖσθαι τοὺς ἀναπολουμένους ἐλαίου. Τριᾶντα  
15 καὶ τὰ Δασκύλου κώμη· τὰ δ' ἐν Καρούροις κατάξηρα  
καὶ σφόδρα θερμά· τὰ δὲ περὶ Μηνὸς κώμην, ἣ ἐστὶ  
Φρυγίας, τραχύτερά ἐστι καὶ λιτρωδέστερα, ὡς καὶ  
τὸ ἐν τῇ καλουμένῃ Λέοντος κώμῃ τῆς Φρυγίας· τὰ  
δὲ περὶ Δορύλαιον καὶ πινόμενά ἐστι ἡδίστα· τὰ γὰρ  
20 περὶ Βαίαν ἢ Βαίου λιμένα τῆς Ἰταλίας παντελῶς  
ἄποτα. (Athenæ. 2, p. 41.)

## FR. CLX.

Περὶ δὲ τῶν ὑδάτων Θεόφραστος φησὶ τὸ καλούμε-  
νον Στυγὸς ὑδωρ λέγειν, ὅτι ἐστὶν ἐν Φενεῳ, στάζει δ'  
ἐκ τινος πετρίδιου, τοὺς δὲ βουλομένους αὐτοῦ ὑδραίνε-  
25 σθαι σπόγγοις πρὸς ξύλοις δεδεμένοις λαμβάνειν· δια-  
κόπτειν δὲ πάντα τὰ ἀγγεῖα πλὴν τῶν κερατίνων· τὸν  
δ' ἀπογευσάμενον τελευτᾷ. (Antigon. Caryst. sect.  
174.)

## FR. CLXI.

Ἐν δὲ Θράκῃ περὶ τὸ Πάγγαιον ἱστορεῖ Θ. εἶναι  
30 κρήνην ἐφ' ἧς ταῦτ' ὅλον ὑδάτος σταθμώμενον χει-  
μῶνος ἔλκεν διπλάσιον σταθμὸν ἢ θέρους. (Plut. Qu.  
nat. p. 914.)

## FR. CLXII.

Τὸ ὑδωρ δὲ Κράθιδος λευκῆς χροᾶς ποιητικὸν μεθ-  
ήσκει ποταμὸς ὧν τὰ γούν πρόβατα πίνοντα αὐτοῦ καὶ  
35 οἱ βόες καὶ πᾶσα ἡ τετράπους ἀγέλη, καθά φησι Θ.,  
λευκὰ ἐκ μελάνων ἐγένετο ἢ πυρρῶν. (Ælian. Hist.  
anim. 12, c. 36.)

## FR. CLXIII.

Διὰ τί χειμῶνος μᾶλλον ἢ θέρους τὰ τῶν ἀλιέων  
σίπεται δίχτυα; καίτοι τὰ γε ἄλλα μᾶλλον τῷ θέρει  
40 τοῦτο πάσχει. Πότερον, ὡς Θ. οἶεται, τῷ ψυχρῷ τὸ  
θερμὸν ὑποχωροῦν ἀντιπερίσταται καὶ θερμότερα  
ποιεῖ τὰ ἐν βάθει τῆς θαλάσσης ὥσπερ τῆς γῆς· διὸ

fluunt. In Carthaginensium ditione est fons, cui liquor  
innatat oleo similis, colore nigrior, quo excepto ad ju-  
mentorum et ovium morbos utuntur. In aliis quoque  
gentibus fontes ejusmodi pinguedine scatent, qualis fuit  
ille de quo scripsit Alexander, olei fontem sibi repertum  
fuisse. Aquarum, quæ natura calent, dulces quædam  
sunt, ut Ægis Ciliciæ et circa Pagasas, Lariassæ in agro  
Trojano, Magnesiae, in Melo et Lipara, atque Prusæ, quæ  
Olympo Mysio adjacet, quas regias vocant. Aquæ in Asia  
circa Tralles et Characometen fluvium, atque ad urbem  
Nyssam adeo pingues sunt, ut qui in ea lavant oleum  
non desiderent; talis etiam in Dascyli vico prodit. Caru-  
ris aqua vehementer calet et exsiccatur; quæ vero circa  
Menis pagum in Phrygia scaturit, asperior est atque ni-  
trosior, ut et ad alium Phrygiæ vicum, quem Leonis ap-  
pellant. Circa Dorylaeum potu suavissima: ad Baias  
Baianumque sinum Italiæ prorsus bibi nequit. (Athenæ.  
2, p. 41-43.)

## FR. CLX.

De aquarum natura disserentem ait Theophrastum di-  
cere, quod ea aqua quæ Stygia vocatur est Phenei, atque  
pullulat e parva quadam rupe; qui autem velint eam  
haurire, assumere spongiis ad ligna ligatis. Aquam istam  
vasa omnia diffringere nisi quæ cornea sint; qui vero  
eam gustaverit emori. (Antig. Caryst. sect. 174.)

## FR. CLXI.

In Thracia apud Pangæum narrat Th. fontem esse,  
cujus aqua idem vas impletum hieme his tantum appen-  
dat, atque æstate. (Plut. Quæst. nat. p. 914.)

## FR. CLXII.

Fluvius Crathis aquam promit, facultate præditam  
colorem album bibentibus impertiendi. Oves enim, ju-  
menta et omnes quadrupedes, ut auctor est Th., cum  
eam aquam biberunt, albi evaserunt e nigris aut fuscis.  
(Ælian. Hist. anim. 12, c. 36.)

## FR. CLXIII.

Quamobrem hieme magis quam æstate piscatorum  
retia putrescunt, cum aliis rebus hoc æstate magis eve-  
niat? an ea est causa quam Th. affert? calorem nimi-  
rum frigori cedere et ab eo circumcirca constingi: hinc  
calidiores in profundo maris fieri aquas, ut et in terra.

καὶ τὰ πηγαῖα τῶν ὑδάτων χλιαρώτερα τοῦ χειμῶνός  
εἰσι καὶ μᾶλλον ἀτμίζουσι αἱ λίμναι καὶ οἱ ποταμοί·  
κατακλείεται γὰρ εἰς βάθος ἡ θερμότης ὑπὸ τοῦ ψυ-  
χροῦ κρατήσαντος. (Plut. Quæst. nat. p. 915.)

## FR. CLXIV.

8 Θ. τὴν περὶ τὰς Αἰόλου νήσους ἀναξεῖν οὕτως ἐπὶ  
δύο πλείθρων τὸ μῆκος ὥστε μὴ δυνατόν εἶναι διὰ τὴν  
θερμασίαν ἐμβαίνειν εἰς αὐτήν. (Antig. Caryst. sect.  
145.)

## FR. CLXV.

10 Θ. ἐν τοῖς ἱστορικοῖς ὑπομνήμασι τὸν ἀπὸ τῶν  
Αἰόλου νήσων φησὶ βρόμον τοῦ πυρός καίεσθαι μέχρι  
ἐνός σταδίου καὶ περὶ τὸ Ταυρομένιον ἀκούεσθαι ψό-  
φον βροντῇ παραπλήσιον. (Schol. ad Apoll. Rhod.  
Arg. 4. 834.)

## FR. CLXVI.

15 Ἐν δὲ τῷ περὶ πνιγμοῦ γράφει· ἡ δὲ τοῦτων ἀνά-  
κτησις ὄξους ἐγγύσει καὶ πεπερίδος ἡ κνίδος καρπῷ  
τριφθείσης. (Athenæ. 2, p. 66.)

## FR. CLXVII.

Λέγει δὲ περὶ αὐτῶν Θ. τὸ ὕδρον καὶ δ καλοῦσι  
τινες γεράνειον καὶ εἰ τι ἄλλο ὑπόγειον· καὶ πάλιν  
ἡ τῶν ἐγγεωτόκων τούτων γένεσις ὅσον τοῦ τε ὕδρου  
καὶ τοῦ φουμένου περὶ Κυρήνην δ καλοῦσι μίσυ· δο-  
κεῖ δὲ τῷ σφόδρα τοῦτ' εἶναι καὶ τὴν ὁσμὴν ἔχειν  
20 κρεώδη. Καὶ τὸ ἐν τῇ Θράκῃ δὲ γενόμενον Ἴτον.  
Περὶ δὲ τούτων· διὸν τι λέγεται· φασὶ γὰρ ὅταν ὕδατα  
μετοπωρινὰ καὶ βρονταὶ γίνωνται σκληραὶ τότε γίνε-  
σθαι· καὶ μᾶλλον ὅταν αἱ βρονταὶ, ὡς ταύτης αἰτιωτέ-  
ρας οὕσης. Οὐ διετίθειν δὲ ἀλλ' ἐπέτειον εἶναι τὴν  
25 δὲ χρεῖαν καὶ τὴν ἀκμὴν ἔχει τοῦ ἔρος. Οὐ μὲν  
ἀλλ' ἐνίοι γ' ὡς σπερματικῆς οὕσης τῆς ἀρχῆς ὑπο-  
λαμβάνουσιν· ἐν γούν τῷ αἰγιαλῷ τῶν Μιτυληναίων  
οὐ φασὶ πρότερον εἶναι πρὶν ἢ γενομένης ἐπομβρίας τὸ  
σπέρμα κατενεχθῆ ἀπὸ Τιαρῶν· τοῦτο δ' ἐστὶ χωρίον  
30 ἐν ᾧ πολλὰ γίνεταί. Γίνεται δὲ ἐν τε τοῖς αἰγιαλοῖς  
μάλιστα καὶ ὅπου χώρα ὑπαμμος· καὶ γὰρ αἱ Τιαραὶ  
τοιαῦται φύεται δὲ καὶ περὶ Λάμφακον ἐν τῇ Ἀβάρ-  
νιδι, καὶ ἐν Ἀλωπεκοννήσῳ καὶ τῇ Ἠλείῳ. (Athenæ.  
2, p. 62.)

## FR. CLXVIII.

40 Θ. δὲ ἐν τῷ περὶ φυτῶν ἱστορίας γράφει· ὑπόγεια  
δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι καὶ ἐπίγεια, καθάπερ οὗς καλοῦσι  
τινες πέζιας ἅμα τοῖς μύκησι γινόμενους· ἄρριζοι γὰρ  
καὶ αὐτοὶ τυγχάνουσιν· ὁ δὲ μύκης ἔχει προσφύσεως

Eaque de causa etiam fontanæ aquæ tepidiores sunt per  
hiemem magisque vaporant lacus et flumina. Nam calor  
in unum concluditur prævalente frigore. (Plut. Quæst.  
nat. p. 915.)

## FR. CLXIV.

Th. terram in Æoli insulis ad duo plethra adeo fervere  
dicit ut propter caloris excessum ibi pedem nemo ponere.  
(Antig. Caryst. 145.)

## FR. CLXV.

Th. in commentariis historicis fremitum ignis in Æoli  
insulis ardentis ad unum stadium usque pervenire atque  
in regione circa Tauromenium tantum audiri fragorem  
ut tonitruī comparari possit. (Schol. ad Apollon. Rhod.  
Argon. 4, v. 834.)

## FR. CLXVI.

Th. libro de suffocatione, retocantur, inquit, suffocati  
aceto affuso cum piperidis aut urticæ trito semine.  
(Athenæ. 2, p. 66.)

## FR. CLXVII.

De his hæc Th.: tuber et quod geranium quidam ap-  
pellant et si quid aliud sub terra generatur. Ac rursum :  
eorum quæ sub terra pariuntur ejusmodi natura est atque  
generatio, quemadmodum tuberis et ejus, quod misy  
vocant, in agro Cyrenaico nascentis : dulcissimum id esse  
ferunt, odore carnis. Itemque quod in Thracia gignitur  
litum. De his autem hæc traduntur pecularia : cum fuerint  
imbres autumnales ac tonitrua gravia, tunc nasci, et maxime  
a tonitribus, tanquam ea causa magis propria sit in an-  
num ea non durare sed quotannis renasci : vere præcipue  
vigere et usui esse. Sunt tamen qui e semine ortus sui  
principium habere opinentur. In Mitylenæorum quidem  
litore non antea gigni memorant quam imbre copioso  
semen devehatur e Tiaris : loci id nomen est in quo  
multa generantur. Proveniunt autem maxime in litore  
et ubi subeat arenosum solum : ejusmodi enim et ager  
Tiarensis. Nascuntur etiam ad Lampsacum in Abarnide  
ad Alopeconnesum et in agro Eleo. (Athenæ. 2, p. 62.)

## FR. CLXVIII.

Th. libris de historia plantarum scribit : hæc (quæ  
radice carent) nunc oculi terra nunc insidere terræ,  
ut quæ pezies vocantur, simul cum fungis nascentes :  
nam et hi sine radice sunt. Fungis vero caulis in lon-



ἀρχὴν τὸν καυλὸν εἰς μῆκος καὶ ἀποτείνουσιν ἀπ' αὐ-  
τοῦ ῥιπί. Φησὶ δὲ καὶ ὅτι ἐν τῇ περὶ τὰς Ἡρακλέους  
στήλας θαλάσση ὅταν πλείω ὕδατα γένηται, μύκητες  
φύονται πρὸς τῇ θαλάσση οὖς καὶ ἀπολιθοῦσθαι ὑπὸ  
5 τοῦ ἡλίου φησί. (Athenæ. 2, p. 61.)

## FR. CLXIX.

Φυτοῦ ἑτέρου κλάδος ἐπιφύεται πρέμνῳ προσήκων  
οὐ μὲν δὲ ἐν πολλάκις τὸ δὲ αἴτιον Θ. λέγει φυσικώτατα  
ἀνιχνεύσας, ὅτι τὰ ὀρνύρια τὴν ἀνθὴν τῶν δένδρων  
σιτούμενα εἴτα ἐπὶ τοῖς φυτοῖς καθήμενα τὰ περιττὰ  
10 ἀποκρίνει· οὐκοῦν τὸ σπέρμα ἐν ταῖς κοιλίαις καὶ  
ταῖς ὀπαῖς αὐτῶν καὶ ταῖς σαραγγώδεσιν ἐμπίπτει  
καὶ ἐπαρδόμενον τοῖς ὑμεροῖς τοῖς ἐξ οὐρανοῦ εἴτα  
ἀναρῶει ἐκεῖνο ἐξ ὧν ἐβλάστησεν, ἀναπεῖθει· οὕτως τοι  
καὶ ἐν ἐλαίᾳ συκῇν κατανόησεις καὶ ἐν ἄλλῳ ἄλλο.  
15 (Ælian. Hist. anim. 9, c. 27.)

## FR. CLXX.

Θ. δὲ ἐν τῇ περὶ τῶν φυτῶν πραγματείᾳ τὴν θα-  
ψίαν βίβαν ἣ οἱ ἱατροὶ γρῶνται, εἰάν τις σὺν χρέασιν  
ἐψήσῃ, τὰ πολλὰ ἐν γίγνεσθαι ὥστε ἐκ τοῦ ἀγγείου  
μηκέτι δύνασθαι ἐξαίρεθῆναι. (Apollon. Hist. mirab.  
20 sect. 16.)

FR. CLXXI. PERI ICHΘΥΩΝ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩΙ  
ΞΗΡΩΙ ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΩΝ.

Τῆς τῶν ἰχθύων ἐν τῷ ξηρῷ διαμονῆς... δοκεῖ γὰρ  
οἷον παρὰ φύσιν τῷ ἀέρι καταψύχεσθαι τὰ μὴ δεχό-  
μενα τὸν ἀέρα (καὶ) μᾶλλον ὅσα δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ  
διὰ τοῦτο σῶζεται. Θαυμασιώτατον δὲ, εἰπερ ἀληθές,  
25 τὸ τοῦ ἐξωκοίτου καλουμένου· τοῦτον γὰρ φασιν ἐση-  
μέραι ποιεῖσθαι τὴν κοίτην ἐν τῇ γῇ, διὸ καὶ τοῦνομα  
εἰληφέναι. Φαίνεται δ' οὖν, εἰπερ δύναται ὀρεῖν,  
ἐπαμφοτερίζειν, οὐ τῇ τροφῇ καὶ τῇ διαγωγῇ καθάπερ  
ἡ φώκη καὶ ἑμὺς καὶ ἕτερ' ἄττα, καὶ τῶν ὀρνίθων δὲ  
30 πολλοί, ἀλλὰ καὶ τῷ δέχεσθαι καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν  
θάλατταν, οὐχ οὕτως ὥσπερ ὁ δελφίς καὶ ἕτερ' ἄττα,  
φύσει μὲν [οὖν] ὄντα ἀναπνευστικά καὶ τὴν θάλατταν  
δεγόμενα καὶ ἀναρυσσόμενα πρὸς τὴν χρεῖαν ἄλλ' ἀμ-  
φοτέρα πρὸς τὴν τοῦ ζῆν διαμονήν. Ἀτοπος δ' ἂν  
35 αὐτοῖς ἡ φύσις καὶ ἡ δύναμις εἴη. (1) Τὰ δ' ἐν Ἰν-  
δοῖς ἰχθύδια τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν εἰς τὴν γῆν ἐξίόντα  
καὶ περδῶντα καὶ πάλιν εἰς τὸ ὕδωρ ἀπιόντα, καθάπερ  
οἱ βάτραχοι, θαυμαστὰ μὲν οὖν, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῦτοις,  
ὅσοι τὸ ὀλίγον χρόνον ἢ πολὺν καὶ τελευταῖον ἔττον  
40 θαυμαστόν· ἡ δ' ὅψις ὁμοία τούτων τοῖς μαζίναις  
καλουμένοις. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Βαβυλῶνά τινες, οὓς  
φασι διαμένειν ἐν ταῖς τρώγλαις ταῖς ἐχούσαις ὑγρό-  
τητα ξηραίνουμένου τοῦ ποταμοῦ· τούτους δ' ἐξίοντας  
(ἐπὶ τὰς ἀλῆς) νέμεισθαι καὶ βαδίζειν ἐπὶ τῶν πετρυ-

gum perfectus adhaesus initium est.... Idem prodidit  
memoriae in mari quod Herculis columnas alluit juxta  
litus fungos nasci, cum imbres frequentiores evenerint  
eosque solis vi lapidescere. (Athenæ. 2, p. 61.)

## FR. CLXIX.

Alienæ plantæ ramus innascitur trunco, cui ille nullo  
modo convenit. Cujus rei causam optime ex ipsa natura  
investigatam explicuit Th.: aves enim flores fructusque  
arborum pabuli causa expetentes dein in eis sedentes  
excrementa emittunt. Semen igitur, cum in ramulorum  
cavitates, foramina fissurasve incidit, imbribus de caelo  
irrigatum germen emittit et sic planta ista enata. Eaue  
ratione sicum ex olea atque alias ex aliis stirpibus enatas  
videmus. (Ælian. Hist. anim. 9, c. 37.)

## FR. CLXX.

Th. libro de plantis radicem, cui thapeias nomen est,  
qua medici utuntur, si quis cum carne coquat, plerumque  
dicit adeo coire ut e vase non exiui possit. (Apollon. H.  
mirab. sect. 16.)

FR. CLXXI. DE PISCIBUS IN SICCO DEGEN-  
TIBUS.

De piscibus in sicco degentibus... videtur anim quasi  
illorum naturæ adversari, ut animalia quæ aerem non  
trabant aere refrigerant, et magis ea quæ aquam reci-  
piant eaue servantur. Ceterum si verum est, quod  
fertur de pisce, quem exocætum nominant, maxime  
mirum: hunc enim ajunt quotidie in terram exire somni  
causa et inde nomen suum accepisse. Itaque, si vere  
id facere potest, ambigua videtur esse naturæ, non  
quidem propter cibum et sustentationem, ut phoca, emys  
et alia quædam, multæ item aves, sed propterea quod et  
aerem et aquam recipit, non sic ut delphinus et alia  
quædam. quæ natura respirationis facultatem habent  
aquamque recipiunt et necessitatis causa sufflant, sed  
utrumque ad vitam sustentandam. Peculiaris autem illis  
ea facultas et natura esse videtur. (2) Piscicoli autem, qui  
in India ex fluvii exeunt ad terram et saliant rursusque  
in aquam redeunt ranarum modo, habent et illi quoque  
quod admireris, minus tamen, quia eos paullulum tem-  
poris in terra versari minus est mirum, quam si diu in ea  
manerent. Similes hi sunt iis qui mazinæ nominantur.  
Porro genus est piscium Babylone quos dicunt exsiccato  
fluvio degere in udis foraminibus, eosque (in areas)  
exeuntes pabulum quærere et incedere pinnis suis caudam

γίων καὶ ἅμα κινεῖν τὴν οὐρὰν, καὶ ὅταν διώκονται  
φεύγειν καὶ εἰσδύντας ἀντιπροσώπους ἵστασθαι· πολ-  
λάκις γὰρ προσιέναι τινὰς καὶ ἐρεθίζειν. Ἐχουσι δὲ  
τὴν μὲν κεφαλὴν ὁμοίαν βατράχῳ θαλαττίῳ τὸ δ' ἄλλο  
σῶμα κωκυῖ βράγχια δὲ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες.  
Ὅτι δ' οὐ πόδας ἔχουσιν ἀλλ' ἐπὶ τῶν πτερυγίων βα-  
δίζουσι τεθεώρηται. Ἐλάμβανον γὰρ πολλοὺς οἱ  
διώκοντες· τὰ δὲ πτερύγια εὐμεγέθη· (3) τὸ δ' ἐκ τῆς  
γῆς τὴν τροφήν λαμβάνειν οὐκ ἄλογον· ἔνιοι γὰρ καὶ  
ἐν τῷ ὑγρῷ ὄντες πηλὸν ἐσθίουσι καὶ φύκος καὶ τὰ  
τοιαῦτα. Καὶ ὅλως δὲ εἴπερ ἐν τῷ ἀέρι διαγίνονται  
καὶ τὸ τῆς τροφῆς οὐκ ἄλογον· ἐπεὶ καὶ ὁ πολύπους  
ἐξῶν λαμβάνει καὶ ἡ μύραινα καὶ ἄλλοι δὲ ὥς φασί.  
Καὶ τὸ ὅλον οὐκ ἄλογον, ὥσπερ τῶν πεζῶν καὶ πτηνῶν  
ἐν ταῖς ἐνυδρίαις χρῆται, καὶ τὰ ἐνυδρὰ ταῖς ἐν τῇ  
γῇ καὶ τὴν φύσιν ὁμοίως ἀνταποδιδόναι τὸ ἀνάλογον.  
Φαίνεται δὲ καὶ ὁ ἵππος ὁ ποτάμιος τοιοῦτον. Ἀλλ'  
ἐκεῖνο θαυμαστόν, ὥσπερ εἴπομεν, εἰ τι δύναται τοῖς  
αὐτοῖς μορίοις [ὅκ] ὀργανικοῖς ὅτε μὲν ἐπισπᾶσθαι  
τὸν αἶρα καὶ ἔλκειν ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν δέχεσθαι. Τάχα  
δὲ τούτου μᾶλλον, εἰ ὅτε μὲν ὁ ἀῆρ σύμμετρος πρὸς  
τὴν κατάφυξιν ἢ διειδήποτε ἴσθιν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς γι-  
νόμενον, ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν· οὐ γὰρ ἅμα γ' ἅμῃ. (4)  
Τὸ δὲ τῶν πολυπόδων ἥττον θαυμαστόν· οὐ γὰρ δέ-  
χονται τὴν θάλατταν καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ ἀστακοὶ  
καὶ οἱ καρκίνοι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, ὥστε μὴ με-  
γάλης ἄγαν τῆς μεταβολῆς οὐσῆς ῥᾶον ὑπομένειν. Ὅ  
καὶ περὶ τὰς ἐγγέλους φαίνεται συμβαίνειν· πολλὸν γὰρ  
χρόνον δύνανται ζῆν ἔξω τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸ μικρὰ τὰ  
βράγχια ἔχειν καὶ ὀλίγον δέχεσθαι τὸ ὑγρὸν καὶ τὴν  
μύραιναν καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἢ καὶ τὸ ὅλον ὀφειδές,  
ἥμισυ αἰσίων. (5) Εὐλογον δὲ καὶ ἐν τῷ ὕδατι  
μὴ δύνασθαι διαμένειν ὅσῳ λεπτότερον ὢν τῆς θαλάτ-  
της ἐγγυτέρω τοῦ αἵρος ἐστὶ, καὶ ὅτι φύσει γι' ψυχρό-  
τερόν ἐστι, διὸ καὶ πολύπους φεύγει. Καὶ διὰ τοῦτο  
περὶ Ἑλλάσποντον καὶ τὸν Πόντον οὐκ ἴσθιν. Οἱ δὲ  
ἰχθύες τίκτουςιν ἀναπλέοντες εἰς τοὺς ποταμούς καὶ  
τὰς λίμνας ὅτι εὐδία μᾶλλον κυμάτων καὶ πνευμάτων·  
καὶ τὰ θηρία ἐλάττω καὶ οἱ κατεσθιόντες ὅλως καὶ  
διαφθεύροντες ἰχθύς. (6) Ἡ δὲ τῆς θαλάττης θερμότης  
ἐξ ἐκείνου φανερά τῳ μὴ διαμένειν δύνασθαι ἐν ταύτῃ,  
τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐκ τῆς θαλάττης  
ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ταῖς λίμναις. Ἰσως δ' αὐτὸ  
τοῦτο πρότερον σκεπτέον πρότερον θερμότερον ὁ ἀῆρ ἢ  
τὸ ὑγρὸν· εἰ γὰρ ὁ ἀῆρ ὥσπερ ἂν δόξαιεν, ἐγγυτέρω γ'  
ὢν τοῦ πυρὸς, ἥττον αἰεὶ θερμὰ τὰ τούτῳ κατεχόμενα.  
Τοῦτο δὲ εἰ μὴ καὶ πρὸς τὰ νῦν ὑπεναντίον ἀλλὰ πρὸς  
ἐκείνην τὴν δόξαν τὴν λεγομένην ὅτι θερμότερα πάντων  
τὰ ἐναίμα καὶ ζωοτόκα. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπι-  
σκεπτέον. (7) Οἱ δ' ὀρυκτοὶ τῶν ἰχθύων — εἰσὶ γὰρ  
ἐνιαχοῦ καὶ τοιοῦτοι καθάπερ καὶ περὶ Ἡράκλειαν  
καὶ ἄλλοι τῶν ἐν τῷ Πόντῳ — γίνονται μὲν καὶ  
παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰ ἐνυδρὰ χωράφια. Συμ-  
βαίνει δ' ἀναζητῶμενων τούτων ἐγκαταλειπομένους

agilantes, fugere vero quando quis insequitur, et Ingressos  
foramina adversos se sistere : arpe enim accedere aliquos  
eosque irritare. Capita eorum sunt raræ marinæ similia,  
reliquæ partes gobio, branchiæ ut ceteris piscibus; quod  
autem pedibus atque pinnis incedunt observatum est :  
ceperunt enim multos ii qui venantur. Pinnæ eorum  
sat magnæ sunt. (3) Non autem absurdum est eos ali-  
mentum sumere ex terra. Nam ex his quoque qui semper  
in aqua degunt, multi luto, alga et similibus vescuntur  
herbis, ac omnino si in aere degunt, neque absurdum  
est et pabulum ibi petere. Nam et polypus aqua relicta  
pabulum in terra sumit et muræna et ut dicunt alii.  
Atque in universum absurdum non est, quemadmodum  
et terrestrium volucrumque nonnulla ea sumunt, quæ in  
aqua sunt, sic etiam aquatilia terrestribus uti, et ex or-  
dine naturæ illi rationi hanc ut contrariam respondere.  
Apparet hippopotamum ejusmodi esse animal. At id est,  
quemadmodum diximus, admiratione dignum, si quod  
animal hisdem partibus et instrumentis potest modo aerem  
modo aquam intra se sumere; forsân vero illud magis  
etiam, siquidem modo aer ad refrigerandum est aptus,  
aut ad aliud commodum, quod a respiratione proficiscitur,  
modo vero humior : utraque enim simul nullo modo. (4)  
Quod enim polypi faciunt minus est mirum. Non enim  
recipiunt aquam marinam. Et carabi, astaci, carcini et  
reliqua ejus generis, ita ut, cum non adeo magna in his  
contingat mutatio, non ægre eam perferant. Quod et  
anguillis videtur accidere, quæ cum parvas habeant bran-  
chias et parum aquæ sumant, diutius possunt extra aquam  
vivere. Idem autem et murænæ et similibus vel omnino  
anguineo piscium generi accidere minime absurdum est.  
(5) Consentaneum etiam est difficilius posse in aqua flu-  
viorum vivere, quatenus tenuior marina cum sit, ad aeris  
naturam proxime accedit, et quod natura frigidior est.  
Idcirco fugit eam polypus, qui propterea neque in Helles-  
ponto est neque in Ponto. Pisces in stagna atque fluvios com-  
migrantes pariant, quod tranquillitas ibi major ab undis et  
ventis est, et minores belluæ et omnino pisces qui devorent.  
(6) Maris vero caliditas vel ex eo manifesta, quod nequeant  
in ea fluviatiles pisces degere, cum tamen facilius marini  
vivant in stagnis et in fluminibus. Forsân autem illud prius  
considerandum est utrum aer calidior sit aqua. Nam si  
ut videri possit calidior aer, quia propior est igni, minus  
calida esse animalia ea quæ eo continentur, necesse est :  
quod quanquam his quæ hic proponuntur non adversatur  
tamen opinioni eorum repugnat, qui putant, calidissima  
omnium animalium esse sanguinea et vivipara. Hac de  
re igitur amplius erit quærendum. (7) Pisces vero fossiles  
— sunt enim alicubi tales quoque ut et apud Heracleam  
et aliis locis in Ponto — oriuntur propter fluvios et loca  
stagnantia. Accidit autem ut his exsiccatis isti ibi relict

κατὰ μικρὸν συστρίλλεσθαι καὶ διώκοντας τὴν ὑγρότητα  
 δύναιτο κατὰ τῆς γῆς, εἴτε καταξηραίνοντες διαμέ-  
 νειν, ἐν τῇ ἱκμάδι καταπερανέει ταριχευομένους, ἐν τῇ  
 γῇ, ὥσπερ τοὺς ἐν ταῖς φωλεαῖς διαρκοῦντας· ὅταν δ'  
 5 ἀνασκάπτωνται τότε κινεῖσθαι. (8) Παραπλήσιον δ'  
 ἐστὶ τοῦτω καὶ (τὸ) ἐπὶ τῶν ἐκπηγνυμένων ἐν τῷ Πόντῳ  
 ὅταν περιλαμβάνωνται τῷ κρυστάλλῳ· οἱ οὐ πρότερον  
 αἰσθάνονται καὶ κινεῖνται πρὶν εἰς τὰς λοπάδας ἐμ-  
 βληθῆναι καὶ ἔφρασθαι· πάντων δὲ μάλιστα δοκεῖ πά-  
 10 σχειν τοῦθ' ὁ κωβίος. Ὅλοις δ' οἱ ὄρυκτοὶ γίνονται  
 ἰχθύες διὰ τὸ ὑπερβάλλοντες τοὺς ποταμοὺς ὅταν πάλιν  
 εἰς τὸ ἀρχαῖον καθίστῶνται βεῖθρον ἐγκαταλείπειν ἐν  
 τοῖς ἀναξηραίνοντοισι ἐνθα μὲν ὡς ἐνθα δὲ τοιαύτας  
 ἀρχὰς εἴς ὧν ἡ γένεσις. (9) Ἐνια γὰρ οὐκ ἐκ ζώων  
 15 ὥσπερ ἡ ἐγγελευς· δοκεῖ δ' αὕτη γίνεσθαι καὶ ὁ καλού-  
 μενος κεντρίσκος ὥσπερ καὶ ἐν Ἡρακλείᾳ περὶ τὸν  
 Λύκαν ποταμόν· ἐγκαταλειφθέντα δ' ἀπομορφοῦται  
 καὶ διαμένει. Τὴν διαμονὴν δὲ οὐκ ἀτοπον εἶναι·  
 20 τροφῆς γὰρ ὀλίγης δέεται πολλὰ τῶν τοιούτων ὥσπερ  
 καὶ οἱ ὄφεις καὶ τὰ φωλεύοντα. Συμβαίνει δὲ καὶ  
 ταύτην ἱκανὴν εἶναι ὧν τὴν πρώτην καὶ μετὰ ταῦτα  
 τὴν ἐκ τῆς γῆς ἱκμάδα διαιδομένην οὐ μὴν μέγεθος  
 γε τοιαῦτα λαμβάνειν οὐτ' εἰκὸς οὐτε φασὶ διὰ τὸ μήτε  
 25 χώραν εἶναι μήτε τροφὴν ἀφίλη· δεῖ δὲ ἀμφοῖν ταῦτα  
 πρὸς τὴν αὐξησιν· (10) τὸ δ' ἐν τῷ αἰερί δύναιτο δια-  
 μένειν τοῦτοισι μὲν οὐ παντελῶς ὑπάρχει, τοῖς δ' ἐξιοῦσιν  
 ἐκ τῶν τόπων καὶ νεμομένοις· αὐτοὶ δὲ μικρὰς εἰώθασι  
 δέεσθαι καταψύξεως ὥστε σύμμετρον αὐτοῖς εἶναι τὴν  
 30 ἀπὸ τοῦ αἰέρος. Διότι δὲ καὶ ἡ τῶν βραγχίων στενό-  
 της ὡς οὐ πολλῆς ἐσομένην· εἰδὲ καὶ ἡ ἐγγελευς ἐν τε  
 τῷ αἰερί πολὺν χρόνον ζῇ καὶ ἐν τοῖς θολεροῖς ὑδασι  
 τάχιστα ἀποπνίγεται. Καὶ ἅμα ἐν τοῖς γε ὄρυκτοῖς  
 καὶ ἡ ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόψυξις ἐκ τῆς περιοχῆς ἱκανὴν  
 35 ποιεῖ τὴν βοήθειαν. (11) Ἴδιον δὲ τι παρὰ ταῦτα καὶ  
 λόγου δεόμενον τὸ περὶ τοὺς ἐν Παφλαγονίᾳ ὄρυκτοὺς  
 ἰχθύς· ὀρύττεσθαι γὰρ φασιν ἐκεῖ κατὰ βάθους πλείονος  
 ἀγαθοὺς καὶ πολλοὺς· τὸν δὲ τόπον οὐτ' ἐπὶ κλυσιν πο-  
 40 ταμοῦ λαμβάνειν οὐθ' ὑδατος σύστασιν, ἀρ' ὧν ὁ γ'  
 φασιν ἐγκαταλείπεσθαι τὰ ὡς καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς γε-  
 νέσεως. Λοιπὸν γὰρ ὅτ' αὐτομάτους φύεσθαι, καὶ τοῦτο  
 συνεχῶς — ἀδύνατος γὰρ ἡ πρὸς ἀλλήλους μίξις —,  
 εἴτε δὴ τοῦτο θετέον ὥσπερ ἐνύγρου τινὸς χώρας οὐσης  
 καὶ τὸ ὅλον γόνιμον τῶν τοιούτων διὰ τὸ συμμετρίαν  
 45 τινὰ εἶναι τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ — συμβαίνει γὰρ  
 δὴ γίνεσθαι καὶ ἑτέρους τινὰς αὐτομάτους ἰχθύς —,  
 εἴτε διανόειν ἐκ τινων τόπων ὑγρότητας αἱ συνεπιφέ-  
 ρουσι τὰς γεννώσας ἀρχὰς· ὁ δὲ τόπος εὐφυῆς διδὲ καὶ  
 αἰετίζεται καὶ ἐκτρέφει· σχεδὸν γὰρ οὐκ ἂν εἴη πορρωτέρω  
 50 τούτων. (12) Ἐκείνο δ' ἂν τις σκέψαιτο περὶ ἀμφο-  
 τέρων τῶν γενῶν τῶν τε ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τῶν ὄρυκτῶν  
 ἄρα γε εἰς ὑδὼρ ἀριέμενα ζῶν ἂν, ἡ τὴν οἰκίαν ζητοῖν  
 χώραν καὶ τοῦτο αὐτοῖς ὥσπερ φύσις, καθάπερ καὶ  
 τοῖς ἐν θαλάττῃ καὶ τοῖς ἐν ποταμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα  
 δέχεται τὰς μεταβολὰς πλὴν ὀλίγων. Ἐπεὶ ὅροι γε

paullatim se contrahant et humore quærendo in terram  
 condantur atque dein terra exsiccata, maneat in humido,  
 perinde ac viventes sale conditi, sicut illa animalia quæ  
 in latibulis perdurant, cum vero quis effoderit, ut tum  
 moveantur. (8) Atque non absimile huic est, quod in  
 Ponto evenit, ubi gelati pisces capiuntur in glacie, qui  
 non ante aut moventur aut sentiunt quam in ollis positi sint  
 et elixentur. Omnium maxime id pati gobius fertur.  
 In universum autem fossiles fiunt, quod inundantia flu-  
 mina quando ad suos alveos redeunt in locis tunc exsic-  
 calis destituant aut ova aut hujusmodi generationis prin-  
 cipia. (9) Nam sunt et quæ non a congeneribus anima-  
 libus procreantur ut anguillæ. Videntur enim et hæ, et  
 quem centriscum appellant, sponte existere, ut et Hera-  
 cleæ in Lyco fluvio. Ubi relicta (ova?) formam sumunt  
 et conservantur. Neque absurdum esse conservari.  
 Multa enim ejusmodi animalia pauco indigent pabulo,  
 sicut serpentes quoque et animalia latitantia. Ita huic  
 quoque accidit ut ei sufficiens subministretur ali-  
 mentum, primum ex ovis, succedaneum ex humore  
 terræ. Ceterum ejusmodi animalcula non grandescere et  
 verisimile est et traditur, cum neque locum habeant nec  
 alimenti copiam, quibus utrisque ad incrementum opus  
 est. (10) Facultas autem in aere degendi non his omnino  
 data est, sed iis qui ex propriis locis ad pascendum exeunt.  
 Hi vero pauca soliti sunt refrigeratione indigere, ut quæ  
 ab aere sit iis commoda sit. Id quod ostendit et bran-  
 chiorum angustia, qua iis pauca refrigeratione opus esse  
 indicatur. Ideoque et anguilla tum in aere diu degere  
 potest, tum in aqua turbida citissime suffocatur. Adde  
 etiam quod fossilibus ex terræ frigore, ubi latent, non  
 parum præstatur auxilii. (11) Verum præter hæc pecu-  
 liaris naturæ est disputationeque opus habet, quod ha-  
 bent fossiles in Paphlagonia pisces. Effodi enim et multos  
 et bonos ex profundioribus locis perhibent: ea vero loca  
 neque fluminibus inundari neque aquæ confluvia habere,  
 quibus ova et generationis principia relinqui solere dixi-  
 mus. Reliquum igitur est sponte eos gigni atque fre-  
 quenter — coire enim nequeunt —, sive hoc statuas ita  
 fieri, quoniam terra ipsa uda sit et omnino ex commoda  
 mixtione caloris humorisque idonea ad ejusmodi animalia  
 generanda — evenit enim ut alia quoque piscum genera  
 sponte gignantur — sive putet humores aliunde derivatos  
 intrare qui principia genituræ afferant. Locus autem  
 aptus est suapte natura ita ut et recipere et alere possit.  
 Fere enim ... (12) Illud vero de utroque genere quæsierit  
 aliquis, eorum qui in sicco degunt et fossilium, an si in  
 aquam mittantur vivere possint an locum proprium potius  
 appetant, atque hoc naturale iis sit, quemadmodum et  
 marinis mare et fluvialibus flumina quærere: nam hi  
 etiam mutationes non subeunt paucis exceptis. Qui enim  
 propter exsiccationem aquarum in terram sese intruserunt



διὰ τὴν ἀναζητήσιν καταδύονται καὶ ὅσοι περιλαμβάνονται τοῖς πάγοις, φανερόν ὡς τοῦτοις γε οἰκεῖον τὸ ὑγρόν. Εἰκὸς δὲ μᾶλλον καὶ τοῖς ὀρυκτοῖς καὶ τοῖς ἑτέροις, τοῖς μὲν ἀπλῶς, τοῖς δ' ὡς ἀμφιβάλοις κατὰ  
 5 Δημόκριτον. Ὁ καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει· χρῆται γὰρ ἐνία τῷ αἵρι καθάπερ ἐρρέθη πρότερον.

## FR. CLXXII.

Ὅτι τὰς χροὰς μεταβαλλόμενοι καὶ ἱξομοιούμενοι φυτοῖς καὶ τόποις καὶ λίθοις οἷς ἂν πλησιάσωσι πολὺ-  
 10 πους ἐστὶ καὶ χαμαιλέων καὶ τὸ θηρίον ὃ τάρανδος δ' ἐν Σχύθαις φασὶν ἢ Σαρμάταις γίνεσθαι. Μεταβάλλει δ' ὁ χαμαιλέων εἰς πάντα τὰ χρώματα, πλὴν τὴν εἰς τὸ λευκὸν καὶ τὸ ἐρυθρὸν οὐ δέχεται μεταβολήν· καὶ οὐ πρὸς τὰ παρακείμενα μόνον χρώματα μεταβάλλει· ἀλλὰ καὶ αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν ἐάν τις μόνον ἄφῃται  
 15 αὐτοῦ τὸ χρῶμα μεταβάλλει. (1) Ὁ δὲ τάρανδος τὸ μὲν μέγεθός ἐστι κατὰ βοῦν τὸ πρόσωπον δὲ ὁμοῖος ἐλάφῃ πλὴν πλατύτερος ὥσανεὶ ἐκ δύο συγκείμενος ἐλαφίων προσώπων. Δίχτηλον δ' ἐστὶ καὶ κερασφόρον· ἔχει δὲ τὸ κέρασ ἀποφυάδας ὥσπερ τὸ ἐλάφου, καὶ τρι-  
 20 χυτόν ἐστι δι' ὅλου· περὶ γὰρ τὸ ἐστοῦν δέρματός ἐστιν ἐπίτασις ὅθεν ἢ ἔκρυσις. Τὸ δὲ δέρμα τῷ πάχει δακτυλιαῖόν ἐστιν ἰσχυρόν δὲ σφόδρα, διὸ καὶ τοὺς θώρακας ἐξαυάζοντες αὐτὸ ποιοῦνται. Σπάνιον δὲ τὸ ζῶον καὶ ὀλιγάκις φαινόμενον. (2) Θαυμαστὴ δ' ἡ μεταβολὴ καὶ ἐγγὺς ἀπιστίας· τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις ἐν τῷ δέρματι γίνεταί ἡ μεταβολὴ ἀλλοιουμένης τῆς ἐντὸς  
 25 ὑγρότητος εἴτε αἱματώδους ἢ καὶ τινος ἄλλης τοιαύτης οὕσης, ὥστε φανερὰν εἶναι τὴν συμπαθειαν. Ἡ δὲ τῶν τριχῶν μεταβολὴ ξηρῶν τε ὄντων καὶ ἀπηρητημέ-  
 30 νων καὶ ἀθρόον οὐ πεφυκότων ἀλλοιοῦσθαι παράδοξος ἀληθῶς καὶ ἀπίθανος, μάλιστα πρὸς πολλὰ ποικιλομένη. (3) Ὁ δὲ χαμαιλέων δοκεῖ τῷ πνεύματι ποιεῖν τὰς μεταβολὰς, πνευματικὸν γὰρ φύσει. Σημεῖον δὲ τὸ τοῦ πνεύμονος μέγεθος· σχεδὸν γὰρ δι' ὅλου τοῦ σώματος τέταται· ἅμα δὲ καὶ αὐτὸς ἐξαιρόμενος καὶ  
 35 φυσώμενος. (Photii Biblioth. 278.)

## FR. CLXXIII.

Θ. ἐν τῇ περὶ τῶν μεταβαλλόντων τὰς χροὰς τὸν πολὺποδα φησὶ τοῖς πετρώδεσι μάλιστα τόποις συν-  
 40 ἱξομοιῶσθαι· τοῦτο ποιοῦνται φόβῳ καὶ φυλακῆς χάριν. Ἐν δὲ τῇ περὶ τῶν ἐν τῷ ξηρῷ διαμενόντων ζῶων οὐ δέχεσθαι φησὶ τοὺς πολὺποδας τὴν θάλατταν· ἐν δὲ τῇ περὶ κατὰ τόπον διαφορῶν ὁ Θ. πολὺποδας οὐ γίνεσθαι φησὶ περὶ Ἑλλάσποντον· ψυχρὰ γὰρ ἡ θάλασσα αὕτη καὶ ἥττον ἄλμυρά· ταῦτα δ' ἀμφοτέρω  
 45 πολέμια πολὺποδι. (Athenæ. 7, p. 317.)

## FR. CLXXIV.

Ὅτι τῶν ἀθρόων φαινόμενων ζῶων οὐχ ἡ αὐτὴ

et qui gelo comprehensi sunt his humorem aquanque propriam esse manifestum est. Consentaneum autem et fossilibus et ceteris magis esse proprium, illis simpliciter, his ut amphibis, ut voluit Democritus. Quod item et aliis accidit. Nonnulli enim utuntur aere ut superius dictum est.

## FR. CLXXII.

Sunt animalia, quæ colorem mutant: similemque reddant stirpibus, lapidibus locisque iis quibus accesserint: ejusmodi sunt polypus, chamæleo et fera tarandus vocata, quam in Scytharum Sarmatarumque terris nasci tradunt. Chamæleo in omnes colores immutatur, nisi quod neque albus sit neque rubens, atque non in eos modo colores mutatur, qui prope illum sunt, sed etiam ipse per se, si quis attigerit, colorem immutat. (2) Tarandus magnitudine bovis est, capite cervo non absimilis sed latiori, ut tanquam e duobus cervi capitibus constare videatur. Ungulam bifidam habet et cornua, quæ ramosa uti cervis et tota pilosa sunt; circum os enim extensio cutis est unde enascuntur. Cutis digiti crassitudinem habet, tanta duritie ut ex ea arefacta thoraces faciant. Rarum est animal et aliquoties modo visum. (3) Mutatio autem habitus mira est fereque fidem superat. Aliis enim in cute contingit mutatio, humore intus commutato, sive ille est sanguis, sive alia quadam natura, ut facile cutis et humoris consensio cognoscatur. Villorum vero aridorum atque pendentium neque ad alterationem confertam non idoneorum immutatio admodum mira et fere incredibilis est, præsertim cum varios induant colores. (4) Chamæleo spiritu mutationem facere videtur: natura enim spiritu plenum est animal, cujus rei argumentum est quod pulmonem adeo magnam habet, ut per totum fere corpus extendatur, et quod ipse etiam exurgit et inflatur.

## FR. CLXXIII.

Th. libello de animalibus colorem mutantibus polypum ait locis saxosis maxime similem reddi, quod facere illum ob metum et se tutandi causa. Libello, qui est de animalibus in sicco degentibus, polypum ait aquam maris non in re recipere; in illo autem qui de discriminibus animalium ex locis est, polypum in Hellesponto nasci negat, quia mare illud frigidius minusque salum sit, quod utrumque fugere polypum. (Athenæ. 7, p. 317.)

## FR. CLXXIV.

Non est eadem omnium quæ repente copiosa apparent,

πάντων αἰτία ἀλλὰ τῶν μὲν καὶ ἡ γένεσις εὐθὺς φα-  
 νερὰ ὥσπερ τῶν μυιῶν, αἱ δὲ ἐν τοῖς στρατοπέδοις καὶ  
 ἐν ταῖς πανηγύρεσι καὶ μετὰ τὸ παρελθεῖν αὐτὰ ἔτι  
 μᾶλλον γίνονται. Τούτων γὰρ ἡ τε κόπρος αἰτία καὶ  
 ἡ τῶν ἄλλων σπῆψις. Ἄλλα δὲ προὔπρχει μὲν ἐκραι-  
 νεται δὲ διὰ τοὺς ὑατοὺς ὥσπερ οἱ τε κοχλῖαι καὶ οἱ  
 μικροὶ βάτραχοι· οὗ γὰρ ὄνται ὥς τινες οἶονται, ἀλλὰ  
 προφαίνονται μόνον κατὰ γῆς ὄντα πρότερον, διὰ τὸ  
 εἰσεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὰς θαλάμους αὐτῶν. Ἄλλο δὲ  
 γένος ἐστὶ τοῦτο βατράχων παρὰ τὸ ἐν ταῖς λίμναις  
 καὶ τοῖς τέλμασι. Τὸ δὲ πλῆθος καὶ τούτων καὶ τῶν  
 ἄλλων ὅταν εὐθηνήσωσιν. (2) Ὅτι μᾶλλον μετὰ τὰς  
 διαλύσεις καὶ τῶν πανηγύρεων καὶ τῶν στρατοπέδων  
 ἢ ἔτι συνισταμένων αἱ μυῖαι γίνονται· συμβαίνει γὰρ  
 παρόντων μὲν διὰ τὰς καθημερινὰς χρείας καὶ κινήσεις  
 φθείρεσθαι τὰς γενέσεις αὐτῶν κινήσεως αἰεὶ καὶ με-  
 ταβολῆς γινομένης ὥς ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς  
 καθάρμασιν ἐκβαλλομένοις αὐτῶν· ὅταν δὲ διαλυθῶσιν  
 ἡσυχίᾳ γενομένης ταχὺ συντελεῖται διὰ τὸ μὴ ὑπ' οὐ-  
 δένος κωλύεσθαι μέχρι οὗ ἂν ξηρανθῇ τὸ ἐν τοῖς κα-  
 θάρμασιν ὑγρόν. Ἡ μὲν οὖν τῶν μυιῶν γένεσις τα-  
 χεῖαν καὶ πολλὴν ὥς εἴρηται τὴν γένεσιν λαμβάνει.  
 (3) Οἱ δ' ἀττέλεβοι καὶ αἱ ἀκρίδες πανταχοῦ μὲν εἰσιν  
 ὥς εἰπεῖν, πλῆθεται δὲ ταῦτα τῷ τε τόπῳ οἰκίῳ  
 λαμβάνειν καὶ τῇ μὴ διαφθείρεσθαι αὐτῶν τὰ ὄντα, ἢ  
 συμβαίνει διὰ τὴν ἀργίαν τῆς χώρας· ἐν γὰρ τῇ γεωρ-  
 γουμένη ἀπολλύονται, διὸ καὶ ἐκ τῆς ἐρήμου καὶ ἀρ-  
 γούσης καταφέρονται πρὸς τὴν οἰκουμένην καὶ ἐργά-  
 σιμον. Ἐγγονίζουσι δὲ ἡ διὰ τὸ περιέχεσθαι τὸ  
 χορὸν ὄρεσιν ὑψηλοῖς καὶ ὑπερᾶραι ταῦτα μὴ εὐνα-  
 σθαι· ἢ διὰ τὸ ἐπιτήδειον τῆς χώρας. Τοιαύτη  
 δὲ ἡ τε μαλακὴ καὶ νοτίδα ἔχουσα καὶ ὁροσκόλος.  
 (4) Χαλεπαὶ μὲν οὖν καὶ αἱ ἀκρίδες, χαλεπώτεροι δὲ  
 οἱ ἀττέλεβοι καὶ τούτων μάλιστα οὐς καλοῦσι βρού-  
 κους. Ἡ δὲ γένεσις αὐτῶν ἐξ ἀλλήλων. Τινὲς δὲ  
 οἶονται οὐκ ἀκριβεῖ σημείῳ τῇ (τῷ) χροῖμα παραπλη-  
 σίως τινὰς αὐτῶν ἔχειν τοῖς ἐν τῇ χώρᾳ οὖσι καὶ αὐτό-  
 ματος. Ἀπλὸν γὰρ ὅτι τὸ τοιοῦτον ἀπὸ τῆς τροφῆς  
 ἀλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς γενέσεως προσλαμβάνουσιν. (5) Ἡ  
 δὲ φθορὰ τούτων ἡ μὲν ἐστὶν ὅσον φυσικὴ τις καὶ λοι-  
 μώδης. Ὑπὸ κύμα γὰρ οἰστρεῖ καὶ ἐγγίνεται τι σκω-  
 λήχιον ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ φθείρεται· ἡ δὲ ἐν τῇ μετα-  
 κινήσει καὶ τῇ πτήσει· ὅταν γὰρ ἀρθῶσιν ὑπὸ τῶν  
 ἀνέμων καταφέρονται εἰς τὴν θάλασσαν καὶ φθίρονται.  
 Φθίρονται δὲ καὶ διὰ χειμῶνα καὶ ψυχῆς καὶ αὐτὰ  
 καὶ τὰ ὄντα αὐτῶν. Φθίρονται δὲ καὶ ἐκ μηχανῆς  
 ἀνθρώπων· τάφρους γὰρ ποιοῦντες συνελαύνουσιν αὐτὰ  
 εἰς αὐτοὺς καὶ καταχωννύντες διαφθεῖρουσι. (6) Ὅτι  
 τῶν ὄφειν δύο τινὰ τῆς γενέσεως αἰτία ἐστίν. Ἡ  
 γὰρ ἀὴρ ἐπομβρὸς ἢ πολεμοὶ καὶ χύσεις αἱμάτων.  
 Ὁ σχεδὸν καὶ τῶν ἄλλων θηρίων τῆς γενέσεως αἴτιον.  
 Ἐξ οὗ ποτὲ καὶ περὶ Θετταλίαν πλῆθος ὄφειν ἰστο-  
 ροῦσι γενέσθαι. (7) Ὅτι καὶ αἱ μύες ἐν ταῖς ἀρούραις  
 ἀθρόον γίνονται, καὶ ἐν τοῖς αὐχμοῖς μᾶλλον ἢ ἐν ταῖς

animalium causa. Nam quorundam ipsa etiam generatio  
 statim manifesta est, ut muscarum, quæ in castris et  
 frequentibus nundinis oriuntur quorumque numerus cum  
 illi abire etiam augetur. Hæc enim sterquiliniis et aliarum  
 rerum corruptione utuntur. Alia autem animalia exstant  
 quidem prius sed recens proveniunt pluviis provocata  
 ut cochleæ et ranæ parvæ. Non enim ranas pluit ut  
 quidam putant, sed cum in terra prius sint, cadente plu-  
 via apparent, aqua in earum cavernas ingressa. Hoc autem  
 genus ranarum differt ab illo, quod in stagnis paludibusque  
 degit. Numerus autem et horum et aliorum augetur  
 cum prospere agunt. Muscæ potius generantur ablatis  
 castris, peractisque nundinis quam his manentibus. Fit  
 enim ut his manentibus propter quotidianos usus et mo-  
 tus, illarum ortus corrumpantur, dum scilicet in muta-  
 tione et motu res est, illæque cum quisquiliis et aliis  
 purgamentis abjiciuntur. Contra vero solutis his dum  
 quies est facile et celeriter nascuntur, quod nihil impe-  
 diat, donec quod in purgamentis humoris est, exsicce-  
 tur. Atque muscarum quidem celer et copiosus proventus est.  
 Attelebi vero et locustæ ubique pæne sunt, ut ita dicam,  
 abundant vero cum loca commoda nanciscuntur, ubi et  
 illorum ova non corrumpuntur, quod in locis incultis ac-  
 cidit; nam in cultis facile pereunt, quare et a locis in-  
 cultis ac desertis ad culta habitataque loca irruunt.  
 Diutius autem manent, aut quod loca montibus altis cin-  
 guntur, quos volatu superare nequeunt, aut quod terram  
 sibi commodam invenerunt, qualis est mollis, humida  
 ruscidaque. (4) Noxiæ vero sunt locustæ, magis autem  
 attelebi, imprimis ei quos bruchos vocant. Gignuntur hi  
 ex mutuo concubitu, quanquam quidam putant levi ar-  
 gumento coloris, quod similem habent illis, qui in ista  
 regione sunt, sponte nasci. Id autem a pastu et alimento  
 habent non a generatione ipsa. (5) Intereunt autem aut  
 naturali interitu pestiferoque: nam diebus caniculæ tan-  
 quam aristro agitantur et vermiculo quodam in ipso ca-  
 pite orto interimuntur; aut a migratione et volatu: nam  
 cum a terra evolant a ventis ad mare projiciuntur ibique  
 pereunt. Occidunt et hiemis frigorisque vehementia,  
 tum ipsa, tum eorum ova ac præterea hominum indu-  
 stria: scrobibus enim effossis illa in eas dejiciunt terraque  
 operla interimunt. (6) Serpentum dum sunt generationis  
 causæ, aut aer pluvius aut prælia cruorisque sparsio,  
 id quod et aliorum (venenosorum) animalium generationis  
 est causa, unde et in Thessalia serpentum copiam genitam  
 esse memoriæ proditum est. (7) In arvis etiam mures  
 repente sunt squalido aere potius quam pluvio, siquidem

ἐπομβρίαις· πολέμιον γὰρ αὐταῖς τὰ ὕδατα· πολύγονον δὲ τὸ ζῶον· ἀπόλλυται δὲ τῇ μὲν ἐμφανεῖ καὶ ἐξωθεν φθορᾷ διὰ πλῆθος ὑδάτων· τοῦτο γὰρ καὶ ἔξω χειμάζει καὶ εἰς τὰς μυωπίας παρειαρεῖ. Φθείρουσι δ' αὐτοὺς  
 5 καὶ αἱ ἄγριαι γαλαῖ. Ἔστι δὲ τις αὐτῶν καὶ ἀφανὴς καὶ ἀθρόα φθορὰ καθάπερ τις ἐπισυμβαίνουσα λοιμώδης· τίκεται γὰρ καὶ τούτων ἐν τῇ κεφαλῇ σκώληξ καὶ φθείρονται· ὁ καὶ οἱ ἐμπειροὶ ἐπισκοποῦντες, ἐπὶ ἰδῶσι, τὴν φθορὰν αὐτῶν προνοοῦσι καὶ προαγγέλλουσιν. (8) Ὅτι οἱ μύες ἱστοροῦνται καὶ σίδηρον κατεσθίειν καὶ χρυσίον· διὸ καὶ ἀνατέμνοντες αὐτοὺς οἱ ἐν τοῖς χρυσείοις τὸν χρυσὸν ἀνιμῶνται. Ὅτι ἐν Αἰγύπτῳ οἰποδάς φασι μύας γίνεσθαι καὶ μεγάλους· ἔχουσι δὲ οὗτοι καὶ τοὺς ἐμπροσθίους πόδας ἄλλ' οὐ βαδίζουσιν  
 10 ἐπ' αὐτοῖς, γρῶνται δ' αὐτοῖς ὅσα χερσίν· ὅταν δὲ φεύγῃσι πηδῶσι. (Photii Bibl. 278, 7.)

## FR. CLXXV.

Ὅτι ὁ γαλεώτης, φασί, φθονῶν τῆς ὠφελείας τοῖς ἀνθρώποις καταπίνει τὸ δέρμα ὅταν ἐκδύσῃται· ἐστὶ γὰρ βοήθημα ἐπιλήπτῳ. Καὶ ὁ ἔλαφος τὸ δεξιὸν  
 20 κατορύττει χέρας, πρὸς τε τὰ τῆς φρόνης φάρμακα καὶ πρὸς ἄλλα πολλὰ χρήσιμον. Καὶ ἡ ἵππος ἀπασθίει τῶν πύλων τὸ ἵππομανές· καὶ γὰρ τοῦτο πρὸς ἓνα χρήσιμον. Καὶ ἡ φώκη ὅταν μέλλῃ ἀλίσχεσθαι ἐξεμεῖ τὴν πιτύαν, χρησιμεύουσαν καὶ ταύτην τοῖς  
 25 ἐπιλήπτοις. Καὶ ὁ χερσαῖος ἔχινος ἐνουρεῖ τῷ δέρματι καὶ διαφθείρει. Καὶ ἡ λυγὴ καταχρύπτει τὸ οὖρον ὅτι πρὸς τὰς σφραγίδας καὶ πρὸς ἄλλας χρεῖας ἐπιτίθειον· ἄλλ' ὅτι μὲν οὗ διὰ φθόνον ταῦτα ποιεῖ τὰ ζῶα ἄλλ' οἱ ἀνθρώποι ἐκ τῆς ἰδίας ὑπολήψεως ταύτην αὐτοῖς  
 30 περιῆψαν τὴν αἰτίαν παντὶ ὀνῆλον. Πόθεν γὰρ τοῖς ἀλόγοις ἡ τοσαύτη σοφία ἦν καὶ οἱ λογικοὶ μετὰ συγχῆς μελέτης μαθαίνουσιν; ἄλλ' ἡ μὲν φώκη διὰ τὸν φόβον ἰσῶς ταραττομένη ἐμεῖ τὴν πιτύαν· καὶ ὁ γαλεώτης καταπίνει τὸ δέρμα φυσικόν τι ποιῶν πάθος, καθάπερ  
 35 αἱ κύνες καὶ αἱ ὄες καὶ σχεδὸν τὰ τετράποδα πάντα· κατεσθίει γὰρ τὰ γόρια μετὰ τοὺς τόκους· καὶ ὁ ἔχινος δὲ διὰ φόβον ἢ δι' ἄλλο τι πάθος φυσικὸν ἐνουρεῖ ἄλλ' οὐχ ἵνα φθείρῃ τὸ δέρμα. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα πράττεται τοῖς ἀλόγοις ὧν οὐκ ἔχομεν λόγον ἀποδοῦναι·  
 40 ὅλον διὰ τί ἡ ὄρνις ὅταν τέκῃ περιρρίπτει τὰ κάρφη· διὰ τί οἱ κύνες ἐπαίροντες τὰ σκέλη προσουροῦσι· διὰ τί ἡ αἰὶς ὅταν λάβῃ τὸ ἑρύγγιον εἰς τὸ στόμα μένει καὶ τὰς ἄλλας ἱστασθαι ποιεῖ. Καὶ τὸ τῆς λυγγὸς οὖν καὶ τὸ τῆς ἔλαφου ὁ αὐτὸς κατάλογος περιέξει.  
 45 (Photii Bibl. 278, 8.)

## FR. CLXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ φωλευόντων οἱ κοχλῖαι, φησὶ, φωλεύουσι μὲν καὶ τοῦ χειμῶνος μᾶλλον δὲ τοῦ θέρους· διὸ καὶ πλείστοι φαίνονται τοῖς μεταπωρινοῖς ὕδασι· ἢ δὲ

laeduntur a pluviis. Genus id animalium secundum est, qui tamen aut manifesta causa intereunt, ut aquarum copia cum illorum nidos impleverit, aut mustelis agrestibus interemti, aut repentina et occulta causa, veluti pestilentia quadam oborta. Nam et in illorum capite vermis nascitur, a quo necantur, quod cum illi animadvertunt qui ejus rei periti sunt, interitum illorum praesentunt et praenuntiant. (8) Traditum etiam est mures ferrum comedere et aurum, quamobrem aurarios dissecit illis aurum haurire. In Aegypto ferunt magnos bipedes inures nasci : habent illi anteriores quoque pedes, sed illis non incedere, imo uti pro manibus, quando vero sugiunt salire.

## FR. CLXXV.

Stellionem ferunt exutum corio vorare illud, invidens illud hominibus, quippe quod juvat comitiali morbo laborantes. Cervus etiam dexterum cornu fodiens abscondit, quod contra venena e rana rubeta aliaque auxiliatur. Vorat et equa pullorum hippomanes, materiam ad quaedam utilem. Phoca cum captam se videt coagulum evomit, quod pariter epilepticis auxiliatur. Echinus terrestris urina corrumpit corium. Lynces urinam terra operiant, quippe quod ad sigilla aliosque vitae usus utile est. Ceterum id animalia haec non facere propter invidiam perspicuum est, sed homines e sua opinione id eis crimen affinxisse. Unde enim tanta sapientia ratione carentibus animalibus, quam frequenti meditatione asséquuntur homines? verum phoca timore turbata coagulum evomit. Stellio autem vorat corium naturali quodam instinctu, quemadmodum canes et sues et fere quadrupeda omnia, quae secundas vorant post partum. Echinus autem aut timore aut alio quodam affectu meit, non ideo ut corrumpat corium. Atque multa quidem alia bruta faciunt, quorum rationem reddere nequimus : ut cur gallina cum pariat festucas disjiciat; cur sublatiis cruribus canes mejunt; cur capra sumto ore eryngio et ipsa maneat et alias inmanere faciat. Et quod de lynce et cerro traditur eodem referendum esse videtur.

## FR. CLXXVI.

Th. in libro de animalibus latitantibus, cochleae, inquit, abscondunt se quidem hieme quoque sexi magis aestate; ideoque maxime apparent cum imbribus autumnalibus :



φωλεία τοῦ θέρους καὶ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων.  
(Athenæ. 2, p. 63.)

## FR. CLXXVII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων τοὺς ἀστακοὺς καὶ  
καράβους καὶ καρίδας ἐκδύεσθαι φησι τὸ γῆρας.  
6 (Athenæ. 3, p. 105.)

## FR. CLXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων διὰ τὸ ψῦχος φησὶ  
τὴν νάρκην κατὰ γῆς δύεσθαι. Ἐν δὲ τῷ περὶ τῶν  
δακτύων καὶ βλητικῶν διαπέμπεσθαι φησι τὴν νάρκην  
ἀπ' αὐτῆς δύναμιν καὶ διὰ τῶν ξύλων καὶ διὰ τῶν  
10 τριοδόντων, ποιούσαν νάρκα ἢ τοὺς ἐν χειροῖν ἔχοντας.  
(Athenæ. 7, p. 314.)

## FR. CLXXIX.

Ἀριστοτέλης δ' ἢ Θεόφραστος ἐν τοῖς ὑπομνήμασι  
τῶν φασιανῶν φησὶν οὐ κατὰ λόγον ἢ ὑπερβολὴ τῶν  
ἀρρένων ἀλλὰ πολλῷ μείζων. (Athenæ. 14, p. 654.)

## FR. CLXXX.

15 Θ. δὲ δ' Ἐρέσιος Ἀριστοτέλους μαθητῆς ἐν τρίτῃ  
περὶ ζῶων μνημονεύων αὐτῶν οὕτως ἔχει· ἔστι  
καὶ τοῖς ὄρνισι τοιαύτη διαφορὰ· τὰ μὲν γὰρ βραχεία  
καὶ μὴ πτητικὰ καθάπερ ἀτταγὴν πέρδιξ, ἀλεκτρυῶν,  
φασιανὸς εὐθὺς βαδιστικὰ καὶ δασέα. (Athenæ. 9,  
20 p. 387.)

## FR. CLXXXI.

Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ ἑτεροζωνίας τῶν ὁμογενῶν οἱ  
Ἀθήνησι φησὶν πέρδικες ἐπὶ τὰδε τοῦ Κορυδαλλοῦ πρὸς  
τὸ ἄστυ καταβιζοῦσιν οἱ δ' ἐπέκεινα τιττυβίζουσιν.  
(Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXII.

Τοὺς δὲ περὶ Παφλαγονίαν πέρδικας φησὶ Θ. δύο  
25 ἔχειν καρδίας. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXIII.

Ὁ δὲ Θ. τοὺς ἀγρίους (ἀλεκτρυόνας) φησὶν ὀχευτι-  
κωτέρους εἶναι τῶν ἡμέρων. Λέγει δὲ καὶ τοὺς ἀρ-  
ρενας εὐθὺς ἐξ εὐνῆς ἐθέλειν πλησιάζειν, τὰς δὲ θη-  
λείας προβαίνουσας μᾶλλον τῆς ἡμέρας. (Athenæ. 9,  
30 p. 391.)

## FR. CLXXXIV.

Ἰχθὺς ἱστορεῖ Θ. ὑπὸ βίγους πεπηγότας, ἂν ἀφε-

latent autem æstate et in terra et in arboribus. (Athenæ.  
2, p. 63.)

## FR. CLXXVII.

Th. in libro de animalibus latitantibus astacos, carabos,  
et carides exuere senectam dicit. (Athenæ. 3, p. 105.)

## FR. CLXXVIII.

Th. in libro de animalibus latitantibus torpedinem ait  
propter frigus in terra se abscondere. In libello autem  
de iis quæ morsu aut ictu venenata sunt torpedinem ait  
vim a se dimittere per lignum et fuscinas quæ torporum  
manu tenentibus inducat. (Athenæ. 7, p. 314.)

## FR. CLXXIX.

Aristoteles vel Theophrastus in commentariis in pha-  
sianorum genere præstare mares feminis non ad aliarum  
avium proportionem sed multo magis. (Athenæ. 14,  
p. 654.)

## FR. CLXXX.

Th. Eresius Aristotelis discipulus tertio libro de anima-  
libus hujus mentionem facit his verbis : est et in avibus  
hæc differentia. Nam ea quæ sunt gravia neque volatui  
aptæ, ut attagen, perdix, gallus, phasianus, mox ubi na-  
tæ sunt, ad gressum idoneæ plumisque indutæ. (Athenæ.  
9, p. 387.)

## FR. CLXXXI.

Th. libro de varia voce congenerum avium ait perdices  
Athenis citra Corydallum oppidum versus καταβίζειν,  
ultra vero τιττυβίζειν. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXII.

Perdices in Paphlagonia geminum cor habere Th. di-  
cit. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXIII.

Th. silvestros ait (gallos) ad coitum procliviores esse  
domesticis. Dicit etiam mares statim e cubili copulari  
velle, feminas contra magis progressu jam die. (Athenæ.  
9, p. 391.)

## FR. CLXXXIV.

Pisces narrat Th. frigore rigescentes, cum in terram



θῶσιν ἐπὶ τὴν γῆν, κατάργυσθαι καὶ συντρίβεσθαι  
δαίτην ὑέλων ἢ κεραμεῶν σωμαίων. (Plut. de primo  
frig. p. 952.)

## FR. CLXXXV.

Θ. ἐν τῇ πρὸς Φανίαν ἐπιστολῇ καὶ ὄνον φρεῖν  
αὐτὸν (iulum) καλεῖσθαι. (Schol. ad Apollon. Rhod.  
Argon. I, v. 972.)

## FR. CLXXXVI.

Λέγει δὲ Θ. ἐκβαλὼν τὸν μῦθον καὶ Σεριφίους τῆς  
ἀλαζονείας παραλύων τὴν τοῦ ὕδατος ψυχρότητα αἰτίαν  
εἶναι τῆς ἀρρωνίας τῶν προειρημένων (ranae in  
10 Seripho). (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

## FR. CLXXXVII.

Ἐν τοῖς ὑγροῖς χωρίοις καὶ ἐνθα νοτιώτερος ὁ ἀήρ  
ὑπεράγαν οἱ ἀλέκτρονες οὐκ ᾄδουσι, φησὶ Θ. (Ælian.  
Hist. anim. 3, 38.)

## FR. CLXXXVIII.

Δίδοι τὴν χροὴν ὁ πολύπους ἐξαλλάττει; πότερον,  
15 ὦν Θ. ὥστε, δειλὸν ἐστὶ φύσει ζῶον; δευρὸν οὖν παραχθῇ  
τρεπόμενον τῷ πνεύματι συµμεταβάλλει τὸ χρῶμα  
καθάπερ ἄνθρωπος. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

## FR. CLXXXIX.

Μεταβάλλει γὰρ ὁ μὲν χαμαιλέον οὐδὲν τι μηχαν-  
νώμενος οὐδὲ κατακρύπτων ἑαυτὸν ἀλλ' ὑπὸ δέους  
20 ἄλλως τρέπεται φύσει φοβοδὲς ὦν καὶ δειλός· συνέπεται  
δὲ καὶ πνεύματος πλήθος, ὥς Θεόφραστος. Ὀλίγον  
γὰρ ἀποδεῖ πᾶν τὸ σῶμα τοῦ ζώου πλήρες εἶναι πνεύ-  
μονος, ὃ τεχμαίρεται τὸ πνευματικὸν αὐτοῦ καὶ διὰ  
τοῦτο πρὸς τὰς μεταβολὰς εὐτρεπτον. (Plut. de sol-  
25 lert. anim. p. 978.)

## FR. CXC.

Ὅτι αἱ τοῦ μέλιτος γενέσεις τριτταί· ἢ ἀπὸ τῶν  
ἀνθῶν καὶ ἐν οἷς ἄλλοις ἐστὶν ἡ γλυκύτης· ἄλλη δ' ἐκ  
τοῦ ἀέρος δευρὸν ἀναχυθὲν ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψηθὲν  
πέσῃ· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ὑπὸ πυραμνητόν· ἄλλη  
30 δ' ἐν τοῖς καλάμοις. Πίπτει δὲ τὸ ἐκ τοῦ ἀέρος μέλι  
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ἐπὶ τὰ προστυχόντα τῶν φυτῶν.  
Εὐρίσκεται δὲ μάλιστα ἐπὶ τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς καὶ  
ἐπὶ τῆς φιλύρας διότι πυκνότητά ἔχει ταῦτα καὶ ἐνικμά  
ἐστὶ. Δεῖ δὲ μήτε τελείως εἶναι ξηρὰ ἵνα μὴ εἰς αὐτὰ  
35 ἔλκη, μήτε μανὰ ἵνα μὴ εἰρή· ταῦτα δὲ καὶ ἐνικμα  
καὶ πυκνότητά ἔχει, τὰ δὲ τῆς φιλύρας καὶ γλυκύτητα.  
Ἔχει δὲ πῶς ἡ μέλιττα οἰκείωσιν τινα πρὸς τὴν δρυῖν.  
(Photii Bibl. 278, 10.)

demittantur, frangi et vitri vel vasium figulinorum instar  
disrumpi. (Plut. de primo frig. p. 952.)

## FR. CXXXV.

Th. in epistola ad Phanium (iulum) etiam asinum vo-  
cari dicit. (Schol. Apollon. Rhod. Arg. I. v. 972.)

## FR. CLXXXVI.

Th. autem mytho isto spreto Seriphisque vaniloquentiæ  
crimine liberatis aquæ frigiditatem esse causam ait cur  
ranae in Seripho mutæ sint. (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

## FR. CLXXXVII.

Locis humectis et ubi aer humidior est galli non ca-  
nunt, ut Th. auctor est. (Ælian. Hist. anim. 3, 38.)

## FR. CLXXXVIII.

Cur polypus colorem mutat? an, ut putabat Th., animal  
natura ignavum est; ita ut turbatum una cum spiritu  
mutet colorem, sicut homo. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

## FR. CLXXXIX.

Chamaeleo enim mutatur non ut moliatur aliquid aut  
sese occulat sed ob metum ita vertitur natura meticulosus  
et timidus. Sequitur ea mutatio spiritus multitudinem,  
ut ait Th.: parum enim abest quin totum ejus corpus  
pulmone impleatur, quo indicatur spiritus illum plenum  
et propterea ad mutationem esse pronum. (Plut. de  
sollert. anim. p. 978.)

## CXC.

Mellis generatio triplex est: prima a floribus aliisve  
quibus dulcedo inest, altera ab aere cum humor diffusus  
a solo concoctus cadit, quod maxime fit messis tempore;  
tertia ab arundinibus. Cadit mel, quod ab aere fit, et  
in terram et in plantas quaslibet. Invenitur autem  
maxime in quercus et tiliæ frondibus, quod illæ den-  
siores sunt et humectæ. Oportet autem neque siccas  
omnino esse, ne absorbant, neque raras ut transcolant:  
illæ autem humidiusculæ sunt et densæ, tiliæ vero  
etiam dulces. Habet vero apis ad quercum familiarem  
propensionem.

# INDEX NOMINUM.

Nudę positi numeri ad *Historiam* remittunt, C. litera ad libros *de Causis*. Cetera compendia explicat praecedens pagina.

- Ἀδερνίς, circa Lampsacum, Fr. 167.  
 Ἀδερνίτις, 3, 1, 5.  
 Ἀγαμέμνων, 4, 13, 2.  
 Ἀγασίλαος, Fr. 34.  
 Ἀδράμυττα, 9, 4, 2.  
 Ἀδρία, 4, 5, 6.  
 Ἀθηνᾶ, Fr. 111.  
 Ἀθῆναι, 3, 18, 6. 4, 13, 2. 6, 2, 4. 6, 3, 3. 6, 7, 2. 8, 2, 10. 8, 4, 5. 8, 8, 2. C. 3, 17, 7. 4, 9, 5. — Ἀθήνησι, L 59. O 71. Fr. 97, 1. 126. 176. — Ἀθή-  
 ναις, Fr. 136.  
 Ἀθηναῖος, 9, 20, 5. L 59. Fr. 129.  
 Ἀδως μέσος διαζευγμένος, T 33. nubilus, T 43. T 51. L 64.  
 Αἰγαί, in Euboea, 9, 20, 5. in Cilicia, Fr. 159.  
 Αἰγυαί, in Macedonia, V. 27.  
 Αἰγίνη, O 27. T 24.  
 Αἰγύπτιος, 4, 8, 10. 9, 20, 5. T 57. Fr. 159. — κύανος. L 55. βάλανος, O 15, 69. μύρον, O 28. 30. 42. 44. 55. non tingitur, O 31. durable, O 38. σῦκον, dulce sed fœtens, O 5. βασιλεῖς, L 24.  
 Αἰγυπτος, 1, 1, 7. 1, 6, 11. 1, 14, 2. 2, 2, 7, 10. 2, 3, 2. 2, 6, 2. 7-9. 3, 1, 5. 3, 3, 5. 3, 5, 4. 4, 2, 1. 4. 5. 4, 7, 2. 4, 8, 2. 14. 4, 10, 2. 4, 12, 4. 6, 3, 1. 6, 8, 5. 8, 1, 6. 8, 2, 7. 8, 6, 6. 8, 7, 4. 9, 15, 1. C. 1, 9, 2. 1, 11, 5. 1, 17, 9. 2, 9, 8. 2, 13, 4. 2, 14, 2. 3, 3, 3. 3, 23, 4. 4, 11, 8. 4, 12, 3. 5, 3, 3. 6, 8, 7. 6, 10, 10. 6, 11, 2. 6, 11, 15. 6, 18, 3. 4. L 6. 34. 55. V 5. Fr. 159. — venti in Ae. V. 8. 61. πυραμίδες, Fr. 128. δέικοις μύς, Fr. 174, 8.  
 Αἰθιοπία, 2, 6, 10. 9, 15, 2. C. 3, 3, 3.  
 Αἶμος, 4, 5, 7. C. 2, 9, 2.  
 Αἶνεια, 4, 14, 3. 8, 4, 4.  
 Αἰνιανική ὕλη, 5, 2, 1.  
 Αἶνος, 4, 11, 4.  
 Αἰολαί, 3, 8, 5.  
 Αἰόλου νῆσοι, Fr. 164. 165.  
 Αἰαχὺλος, versus, Fr. 132.  
 Ἀκανθος, C. 3, 15, 5.  
 Ἀκασίης, in India, 4, 4, 4. 4, 11, 13.  
 Ἀκοναι, pagus in Mariandynis, 9, 16, 4.  
 Ἀκτὴ, in Peloponneso, 8, 2, 11.  
 Ἀλέξανδρος, 4, 4, 1. 5. 4, 7, 3. Fr. 37. 139. L 32.  
 Ἀλεξίας, discipulus Thrasyæ, 9, 16, 8.  
 Ἀλκιβιάδης, Fr. 134. 135. 139.  
 Ἀλκμαίων, S 25. 26.  
 Ἀλωπεκόννησος, 1, 6, 13. Fr. 167.  
 Ἀμασις, Eteus, Fr. 108.  
 Ἀμισός, 4, 5, 5.  
 Ἀμρων, 4, 2, 1. 4, 3, 5. 5, 3, 7.  
 Ἀμφίλοχος, Fr. 109.  
 Ἀνανίας, Fr. 84.  
 Ἀνάρη, nomen insulae Deli, Fr. 30.  
 Ἀναξαγόρας τῷ ἐναντίῳ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν, S 1. 27. διὰ αἰ-  
 σθανόμενοι λυπούμεθα, S 17. 29. ἀρχὴν ποιεῖ πάντων τὸν νοῦν, S 38. — S 59. Fr. 41. 46. 47. — 3, 1, 4. C. 1, 5, 2.  
 Ἀναξίμανδρος, Fr. 39. 46.  
 Ἀνδροκύδης, 4, 16, 6.  
 Ἀνδρσθένης, C. 2, 5, 5.  
 Ἀνδρστίων, 2, 7, 2. 3. C. 3, 10, 4.  
 Ἀνδριον Καταναῖος αὐλητής, Fr. 92.  
 Ἀντανδρος, 4, 16, 2. 5, 6, 1. C. 5, 4, 7.  
 Ἀντιγενίδης, tibicen, 4, 11, 4.  
 Ἀντίγονος, 4, 8, 4. 9, 4, 8.  
 Ἀντίκυρα, 9, 9, 2.  
 Ἀντιλίδανος, 9, 7, 1.  
 Ἀντιράνης, Delius, Su. 17.  
 Ἀπόλλων ἐπιτωμαῖος, Fr. 97, 3. Δῆλιος, Fr. 119. δαίμων οὐ θεός, Fr. 149.  
 Ἀπολλωνία, ad sinum Ionicum, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2. 4, 16, 2.  
 Ἀραβες, 9, 4, 2. 8. 9, 20, 5.  
 Ἀραβία, 2, 6, 5. 4, 4, 14. 4, 7, 1. 8. 5, 4, 7. 9, 4, 10. 9, 7, 2. — Ἀραβικὸς κόλπος, 4, 7, 7.  
 Ἀργος, V 43.  
 Ἀριθουσα, Fr. 159.  
 Ἀρία χώρα, 4, 4, 12.  
 Ἀρισταίος, sacris etesias revocavit, V 14.  
 Ἀριστείδης, Fr. 84. 136.  
 Ἀριστόφιλος, 9, 18, 4.  
 Ἀρκάδες, 1, 9, 3. 3, 16, 3. 9, 15, 4. C. 2, 17, 1.  
 Ἀραβία, 2, 7, 7. 3, 1, 2. 3, 4, 5. 3, 6, 5. 3, 7, 1. 3, 9, 4. 8. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 13, 7. 3, 16, 2. 4, 1, 2. 4, 5, 2. 4, 13, 2. 4, 16, 4. 5, 2, 1. 5, 4, 6. 6, 2, 4. 9, 15, 4. 9, 18, 10. 9, 20, 2. C. 15, 2, 2. 5, 17, 1. L 33.  
 Ἀρμενία, L 45. — Ἀρμένιοι, 9, 20, 5.  
 Ἀρπαλος, 4, 4, 1.  
 Ἀρχίστρατος, Fr. 135.  
 Ἀρχίδαμος, Fr. 141.  
 Ἀρχίλοχος, versus 2½, Fr. 45.  
 Ἀρχιππος, archon, 4, 14, 11.  
 Ἀρχύτας, Met. 11.  
 Ἀσία, 4, 4, 1. 4, 5, 5. 8, 4, 5. 9, 1, 3. 9, 3, 4. 9, 7, 3. C. 4, 11, 6. L 61. Fr. 159.  
 Ἀστυρα (e corr.), L. 32.  
 Ἀττική, 9, 20, 3.  
 Ἀχαΐα, 8, 4, 4. 9, 15, 8. 9, 18, 11. 9, 20, 2.



- Ἀχαΐς, in Peloponneso, 9, 1, 3.  
 Ἀγάτης, Numen in Sicilia, L 31.  
 Βαθυλών, 2, 2, 2. 8. 2, 6, 2. 4. 6. 7. 3, 3, 5. 4, 4, 1.  
 8, 6, 6. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 1, 2, 1. 2, 17, 3. 8, 3, 7.  
 L 44. V 25. Fr. 169, 2. λίμναι ἐν Β. Fr. 159.  
 Βαθυλώνιοι, C. 3, 17, 4. — ἴων βασιλεύς, L 24.  
 Βαγώης, 2, 6, 7.  
 Βαττα in Italia, Fr. 159.  
 Βακτριανή, L 35. — οἱ σμάραγδοι, L 24.  
 Βάκτροι, 4, 4, 7. 8, 4, 5. 8, 6, 6.  
 Βίης, Fr. 132.  
 Βίνι, L 15.  
 Βοηθρία in Boeotia, 4, 11, 9.  
 Βοιωτία, 2, 3, 3. 8, 4, 8. 9, 10, 3. C. 5, 5, 2. 5, 12, 3.  
 6, 13, 4. V 32.  
 Βοιωτοί, 9, 13, 1. 9, 20, 5.  
 Βορυσθένης, Fr. 159.  
 Βριλητιός, T 43.  
 Γεδρωσις, 4, 4, 13.  
 Γοργίας, I 74.  
 Γορτύναια, 1, 9, 5. Γόρτυνα in Creta, V 44.  
 Δαμασκός, 3, 13, 3.  
 Δαρείος, 2, 2, 7. L 6.  
 Δασκύλου κόμη, Fr. 159.  
 Δελφοί, 4, 13, 2. Fr. 124.  
 Δῆλος, 4, 13, 2. Fr. 30.  
 Δημάδης, Fr. 144.  
 Δημήτριος, 5, 2, 4. 5, 8, 1.  
 Δημόκριτος, C. 1, 8, 2. 2, 11, 7. 6, 1, 2. 6. 6, 6, 1.  
 6, 10, 3. 6, 17, 11. sententia de sensu, S 49. ἐπὶ τὰς  
 ἀτόμους ἀνέβη, Fr. 52. I 52. S 60. 83. O 64. Met.  
 34. Fr. 171. 12.  
 Δίνων Tarentinus, Fr. 133.  
 Διογένης, 3, 1, 4. ὁ Ἀπολλωνιάτης, Fr. 51. S 39, 46.  
 Fr. 133.  
 Διοκλῆς physiologus, L 28.  
 Διομήδους ἱερὸν ἐν Ἀδρίᾳ, 4, 5, 6.  
 Διονύσιος ὁ τύραννος, Fr. 123. πρεσβύτερος, 4, 5, 6. Δευ-  
 κτριός, Fr. III.  
 Διόνυσος, 4, 4, 1. — οὐ τροφοί, Fr. 120.  
 Δίον in Macedonia, 1, 13, 11.  
 Διότιμος γυμναστής, Su. 11.  
 Δορύλαιον, Fr. 159.  
 Δωριεῖς, 3, 16, 3. L 37.  
 Ἐβρος, 5, 14, 3.  
 Ἐλάτεια, 8, 8, 2.  
 Ἐλένη, 9, 15, 1.  
 Ἐλεφαντίνη, 1, 3, 5. 1, 9, 5. I. 34.  
 Ἐλικών, 9, 10, 3.  
 Ἑλλάνιος Ζεύς, T 24.  
 Ἑλλάς, 2, 2, 10. 3, 3, 5. 4, 4, 1. 5. 5, 2, 1. 6, 4, 10.  
 8, 1, 7. 8, 2, 7. 8, 11, 6. 9, 6, 2. 9, 15, 1. 4.  
 C. 1, 2, 1. 4, 11, 8. 5, 12, 4. L 33. 67. O  
 27.  
 Ἑλληνας, 4, 4, 4. 5. 10. 9, 20, 5.  
 Ἑλλησποντίας ventus, V 62.  
 Ἑλλησπόντος, 8, 2, 10. 3, 23, 5. V 54. Fr. 171, 5.  
 173, 1.  
 Ἑλπήνωρ, 5, 8, 2.  
 Ἑμπεδοκλῆς, C. 1, 7, 1. 1, 12, 5. 1, 13, 2. 1, 21, 3.  
 versus duo, Fr. 116. τὴν αἰσθησιν τῷ ὁμοίῳ ποιᾷ  
 S 1. 2. τῷ ἐναρμόττειν τοὺς πόρους, S 1. ἔλω; οὐκ  
 εἶναι κατὸν γῆσι, 13. S 24. 25. 35. 59. 91.  
 Ἑπαμινώνδας, Fr. 78.  
 Ἐπιγίνης, La 1.  
 Ἐπισύνταγμα, regio Asiae, C. 4, 11, 6.  
 Ἐρέτρα, C. 6, 10, 9.  
 Ἐρινας, promontorium in Sicilia, L 15.  
 Ἑρμοῦ ἀστήρ, T 46.  
 Ἐρυθρὰ θάλασσα, 1, 4, 2. 2, 6, 5. 4, 7, 1. C. 2, 5, 5.  
 Ἑστιαῖος, Met. 13.  
 Ἑτιοκλῆς, Lacedaemonius, Fr. 135.  
 Εὐδοία, 4, 5, 4. 4, 14, 11. 5, 2, 1. 8, 4, 4. 8, 8, 5.  
 8, 10, 4. 8, 11, 7. 9, 10, 3. 9, 15, 4. 9, 20, 6.  
 C. 5, 12, 2. 11. V 32. T 22. Fr. 110.  
 Εὐδοίς, C. 2, 17, 1.  
 Εὐδήμος φαρμακοπώλης, 9, 17, 2. Χῖος, 9, 17, 2.  
 Εὐεσπερίδες νῆσοι, 4, 3, 2. 6, 3, 3. 2, 6, 6.  
 Εὐξύνθετος, Fr. 113.  
 Εὐριπίδης, Met. 18. Fr. 119.  
 Εὐρυτος, Met. 11.  
 Εὐρώπη, 1, 9, 5. 4, 5, 5. 9, 7, 8.  
 Εὐφράτης, 4, 8, 10. C. 2, 19, 1.  
 Ἑρσος, 5, 4, 2. L 58.  
 Ζάκυνθος, 9, 16, 4.  
 Ζάλευκος, Fr. 117.  
 Ζεύς, cum Europa, 1, 9, 5. Ἑλλάνιος ἐν Αἰγίνῃ, T 24.  
 Ὀμήρου, Met. 19. ἀγοραῖος, Fr. 933. Διὸς ὀδελίσκος,  
 I. 24.  
 Ἡλεία, 3, 3, 6. 3, 9, 4. 3, 16, 3. L 16. — ἡ Ἡλείων,  
 1, 6, 13. Fr. 167.  
 Ἡλιος, 9, 5, 2.  
 Ἡκεῖρος, 2, 2, 6.  
 Ἡράκλεια, Fr. 171, 7. 9. ἡ Τραχινία, 4, 15, 2. in Ponto,  
 9, 16, 4. in Tyrrhenia, 9, 16, 6. in Arcadia, 9, 18, 10.  
 Ἡράκλειτος, verba, Verf. 9. 15. τῷ ἐναντίῳ τὴν αἰσθησιν  
 ποιᾷ, S 1.  
 Ἡρακλῆους στήλαι, 4, 6, 4. Fr. 168. templum Tyri, L 25.  
 Ἡρακλεώτης οἶνος, O 52.  
 Ἡρώος κόλπος, 4, 7, 2. 9, 4, 4.  
 Ἡρώων πόλις, 9, 4, 9.  
 Ἡσιόδος, 3, 7, 6. 8, 1, 2. 9, 19, 2. Fr. 110.  
 Ἡρμιστος; γελᾷν εἰ ἀπειλεῖν dicitur, I 69.  
 Θάλαττα ἡ παρ' ἡμῖν, 1, 4, 2. ἡ περὶ ἡμᾶς, 4, 6, 1. ἡ ἔσω  
 4, 6, 4. ἡ ἔξω, 1, 13, 1. 4, 6, 1. 4, 7, 8. ἡ περὶ  
 Ἡρακλῆους στήλας, 4, 6, 4. 4, 7, 1.  
 Θαλῆς, Fr. 40.  
 Θάσος, 9, 18, 11. vinum in Th. O 51.  
 Θεόμανδρος Cyrenæus, Fr. 80.  
 Θεσπιεῖ, 9, 18, 10.  
 Θεσπρωτὶς, 4, 10, 2.  
 Θεσσαλία, V 45.  
 Θετταλία, 3, 5, 4. 4, 14, 13. 8, 7, 4. 8, 9, 1. 8, 10, 4.  
 9, 15, 14. C. 4, 16, 2. 5, 12, 2. 4, 7, 9. 5, 14, 2. 4,  
 V 30. Fr. 134, 6.  
 Θετταλοί, 8, 7, 4. 3, 20, 8.  
 Θέτταλος, Pisistrati filius, 2, 3, 3.  
 Θηβαϊκὸς νομός, 4, 2, 8. -ιζά, lapicidinae, L 6.  
 Θῆβαι, Fr. 88. in Ægypto, L 6.  
 Θηβαῖοι, 9, 20, 5. Fr. 102.  
 Θηβαίς, 4, 2, 10.  
 Θησιεύς, Fr. 131.

Θουριακοὶ νόμοι, Fr. 97, 2. 5.  
 Θούριοι, T. 64. Fr. 97, 5.  
 Θράκη, 1, 16, 13. 4, 5, 2. 5. 4, 14, 13. 6, 7, 2. 9, 7, 4.  
 9, 13, 4. 9, 13, 3. C. 2, 5, 1. 3, 23, 4. 5, 12, 11.  
 5, 14, 6. 6, 18, 12. Fr. 161. 167.  
 Θρασύας Mantinensis, 9, 16, 8. 9, 17, 1. 2.  
 Ἰδηρία, L. 58.  
 Ἰδαία ὄρη in Creta, 3, 2, 6. 4, 1, 3.  
 Ἰδη, T. 4. 3, 3, 4. 3, 5, 1. 3, 7, 2. 3, 8, 7. 3, 9, 3. 5.  
 3, 10, 2. 3, 11, 2. 4. 3, 12, 3. 5. 3, 14, 1. 3, 15, 3.  
 3, 17, 3. 4. 6. 4, 5, 4. 9, 2, 5. 7. Τρωάς, 3, 11, 2.  
 ἐν Ἀσίᾳ, 4, 5, 5.  
 Ἰδρυος, flumen in Pamphylia, V. 53.  
 Ἰέραν, Fr. 126.  
 Ἰλιον, 4, 13, 2.  
 Ἰλλυρίς, 4, 5, 2. C. 6, 18, 12. — Ἰλλύριοι, 9, 7, 4.  
 Ἰλου μνήμα, 4, 13, 2.  
 Ἰνδική χώρα, 4, 4, 4. 11. T. 38.  
 Ἰνδοί, 4, 4, 1. 5. 14. 4, 7, 3. 8. 7, 13, 8. 9, 7, 2.  
 9, 13, 2. C. 3, 3, 3. Fr. 171, 2.  
 Ἰνδὸς magus, 9, 18, 8.  
 Ἰόνιος κόλπος, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2.  
 Ἰουδαῖοι, Fr. 151.  
 Ἰππίας campus in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Ἰππων, 1, 3, 5. 3, 2, 2.  
 Ἰσμηνίης, ditissimus Thebanus, Fr. 78.  
 Ἰσθός, 7, 4, 9.  
 Ἰταλία, 2, 8, 1. 4, 5, 5. 6. T. 67. V. 44. Fr. 159.  
 Ἰωνες, 4, 2, 4. Fr. 86.  
 Ἰωνία, 4, 2, 4.  
 Καλλίας, Atheniensis, fabricandi cinabari auctor, L. 5.  
 ditissimus Atheniensis, Fr. 78.  
 Καμπή ὄρεα in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Κάνηθος in Euboea, 8, 8, 5.  
 Καππαδοκία, 8, 2, 9. 8, 11, 5. L. 52.  
 Καρμανία, 4, 7, 5.  
 Καρυστία in Euboea, 8, 4, 4. Κάρυστος, V. 32.  
 Καρχηδών, 4, 3, 2. L. 18. 34. — ονίων ἐπικράτεια, Fr. 159.  
 Κάσανδρος, Fr. 125.  
 Κατάλουποι in Aegypto, L. 34.  
 Κάρυαι in Arcadia, 4, 13, 2.  
 Κεδρόπολις, O. 4.  
 Κίος, V. 14. — Κάτοι, 9, 16, 9.  
 Κερυνία in Achaia, 9, 18, 11.  
 Κήρινθος in Euboea, 8, 11, 7.  
 Κήριος, 4, 11, 8. 9. C. 5, 5, 2.  
 Κιθαιρών, V. 32.  
 Κίθρον in Thessalia, 5, 14, 4.  
 Κωκία, 2, 2, 7. 10. 3, 2, 6. 4, 5, 5. 4, 8, 8. 8, 2, 9.  
 C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 2, 14, 2. 5, 3, 3. 6, 18, 6. L. 49.  
 O. 16. 27. Fr. 159. — Κώκιος, 9, 20, 5.  
 Κιμαλία γῆ, L. 62.  
 Κινδύριον, mons Cretae, 3, 3, 4.  
 Κιρχαῖον, 5, 8, 3.  
 Κίρκη, 5, 8, 3. 9, 15, 1.  
 Κισσός, C. 6, 18, 9.  
 Κιτίδινα, 4, 9, 2.  
 Κλαίδημος, 3, 1, 4. C. 1, 9, 3. 3, 23, 2. 5, 9, 10. de  
 sensibus, S. 38.  
 Κλειτορία, 9, 15, 6.  
 Κλειόστρατος ἀστρονόμος in Tenedo, T. 1.

THEOPHRASTUS.

Κλεώνημος Argivus, Fr. 83.  
 Κνίδος, 4, 2, 4. C. 6, 18, 4. V. 51.  
 Κολχοί, L. 58.  
 Κόπτος in Arabia, 4, 7, 1.  
 Κορινθία, 2, 8, 1.  
 Κόρινθος, C. 3, 20, 5. 5, 14, 2.  
 Κουριάς, terra, V. 33.  
 Κράδις fluvius, Fr. 162.  
 Κράνιον apud Corinthum, C. 5, 14, 2.  
 Κρανίων, Fr. 159.  
 Κρηνίδας in Thracia, C. 5, 14, 6.  
 Κρήτη, 1, 9, 5. 2, 2, 2. 2, 6, 9. 11. 3, 1, 3. 3, 2, 6.  
 3, 3, 3. 4. 4, 1, 3. 4, 2, 3. 4, 5, 2. 4, 6, 5. 7, 4, 9.  
 9, 1, 3. 9, 13, 1. 9, 16, 1-4. C. 1, 2, 2. caelum  
 mutavit, V. 13. 44.  
 Κρώθυλος, Fr. 145.  
 Κυδίας, minii inventor, L. 53.  
 Κυζίκος, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2. Κυζικηνοί, Fr. 97, 1.  
 Κυκλάδες, O. 28.  
 Κυλλήνη, 3, 2, 5. 4, 1, 3. 9, 13, 7.  
 Κύπρος, 1, 9, 5. 2, 6, 7. 8. 5, 7, 1. 5, 8, 1. C. 6, 18, 4.  
 L. 25. 35. 64. 67. O. 27.  
 Κυρηναῖοι, 6, 3, 3.  
 Κυρήνη, 1, 6, 13. 3, 1, 6. 6, 3, 7. 6, 6, 5. 8, 6, 6.  
 C. 6, 18, 3. Fr. 167. — ηναία, 4, 2, 1. 4, 3, 3. 5, 3, 7.  
 Κύρνος, 3, 15, 5.  
 Κύτωρα, 3, 15, 5.  
 Κυβαλιδῶν καλοσσός, Fr. 129.  
 Λακεδαιμόνιοι, 3, 16, 2.  
 Λάκωνες, Fr. 129.  
 Λακωνική, 4, 5, 2. 8, 4, 5. 9, 15, 4. 9, 15, 8. C. 3, 3, 4.  
 Λάμφακος, 1, 6, 13. L. 32. Fr. 167.  
 Λαπαία (?), 2, 6, 9.  
 Λάρισσα Thessalica, C. 5, 14, 2. Troica, Fr. 159.  
 Λατίνη, 5, 8, 1. Λατῖνοι, 5, 8, 3.  
 Λαδωνία, 4, 11, 8.  
 Λαπέτυμνος in Methymna, T. 4.  
 Λέσδος, 3, 9, 5. 3, 18, 13. Λέσδιοι, Fr. 112.  
 Λευκά ὄρη in Creta, 4, 1, 3.  
 Λεύκιππος, Fr. 41.  
 Λευκοδόμος, Fr. 113.  
 Λήλαντον in Euboea, 8, 8, 5. 8, 10, 4.  
 Λήμνος, C. 4, 9, 6.  
 Λίδανος, 9, 7, 1.  
 Λιδύα, 2, 6, 2. 4, 3, 1-5. 6, 3, 3. 8, 10, 4. C. 1, 5, 1.  
 3, 17, 2. 3, 23, 4. V. 25.  
 Λιδύας, 4, 3, 6. 9, 1, 7.  
 Λιγυστική, L. 16. 29.  
 Λιπάρα, 1, 11, 2. 3, 17, 2. in Sicilia, L. 15. Fr. 154.  
 Λιπαράτος λίθος, L. 14.  
 Λοκρίς in Italia, V. 44.  
 Λοκροί ἐπιζευγυριοί, Fr. 117.  
 Λυκαδηττός, mons in Attica, T. 4.  
 Λυκίον, 1, 7, 1.  
 Λυκία, 4, 5, 2.  
 Λύκος, flumen apud Heracleam in Ponto, Fr. 171, 9.  
 Λυκόφρων, Fr. 101.  
 Λύσανδρος, Fr. 135. 137.  
 Λωτοραγία, 4, 3, 2. Λωτοράγιοι, 4, 3, 1-3.  
 Μαγνησία, 4, 5, 4. Fr. 159.  
 Μαιώτις, 9, 13, 2.

- Μακεδόνες, 8, 4, 5.  
 Μακεδονία, 3, 3, 1. 4. 8. 3, 4, 1. 3, 5, 4. 3, 8, 7.  
 3, 9, 2. 6. 3, 10, 2. 3, 11, 4. 3, 12, 2. 3, 15, 3.  
 4, 5, 4. 5. 5, 2, 1. 8, 9, 1. 9, 2, 3. 9, 3, 3. C. 1, 13, 11.  
 5, 12, 7. 6, 18, 12. V 27. 30. τροπαία περὶ Μ. V 31.  
 Μάμαλι, 6, 4, 2.  
 Μαράων, 6, 13, 1.  
 Μαριανδύνοι, 9, 16, 4.  
 Μασσαλία, L 18. 34. Μασσαλιώται, Fr. 117.  
 Ματρικέας, astronomus Methymnaeus, T 4.  
 Μέγαροι, 2, 7, 5.  
 Μεγαρίες, C. 3, 16, 3. 3, 20, 4.  
 Μεγαρίς, 2, 8, 1. 8, 2, 11.  
 Μελαμποδία, Fr. 112.  
 Μέλας, 4, 4, 8. 9. C. 5, 5, 2.  
 Μέμφεις, 1, 9, 5. 4, 2, 11. 12. 8, 2, 7. V 8.  
 Μενέστωρ, 1, 2, 3. 5, 9, 6. C. 1, 17, 3. 1, 21, 6. 2, 4, 3.  
 Μεσσηνία in Sicilia, 8, 2, 8.  
 Μεταδίδες, 9, 20, 5.  
 Μέτων, astronomus Atheniensis, T 4.  
 Μηδία, 4, 4, 1-3. 8, 11, 6. 9, 1, 3. 9, 7, 2. C. 5, 12, 6.  
 5, 18, 3.  
 Μήλος, 8, 2, 8. 4, 11, 8. L 14. 21. 63. Fr. 159.  
 Μηδὸς κόμη, in Phrygia, Fr. 159.  
 Μηρός, mons Indicae, 4, 4, 1.  
 Μίλητος, 4, 14, 9. C. 5, 10, 3. L 19. Fr. 117.  
 Μιτυληναῖοι, Fr. 167. -ων αἰγιάλον, 1, 6, 13.  
 Μονᾶς medicus, Su. 11.  
 Μουσαῖος, 9, 19, 2.  
 Μύλαι in Sicilia, 8, 2, 8.  
 Μύρτις Argivus, Fr. 83.  
 Μύσιος Ὀλύμπος, Fr. 159.  
 Νασαμωνική, 4, 2, 1.  
 Νεῖλος, 4, 8, 2. C. 3, 3, 3. V 25. Fr. 148. 159.  
 Νέσσος in Abderitide, 3, 1, 5.  
 Νικίας, Fr. 138. 139.  
 Νικόλαρος archon, 1, 19, 5.  
 Νύσσα in Asia, Fr. 159.  
 Οἶτη, 4, 5, 2. 9, 10, 2. C. 16, 3, 4. V 45.  
 Ὀλυμπία, Fr. 125. 4, 13, 2.  
 Ὀλυμπίαζε, L 16.  
 Ὀλυμπίας ventus, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.  
 Ὀλύμπιον ad Corinthum, C 5, 14, 2.  
 Ὀλύμπος, 1, 9, 3. 3, 11, 2-5. 4, 5, 3. 5, 7, 7. V 27. 31.  
 T 43, 51. Πιεριχός, 3, 2, 5. 4, 5, 4. Μακεδονικός, 3, 15, 3.  
 Μυσίος, 3, 2, 5. 4, 5, 4. 5. Fr. 159.  
 Ὀλυθία, C. 1, 20, 4. — Ὀλυνθιοί, Fr. 102. Ὀλυνθός,  
 8, 11, 7.  
 Ὀμηρος ὁ ποιητής, 3, 1, 3. 9, 15, 1. 7.  
 Ὀπούς, 1, 7, 3.  
 Ὀρδύνος, mons in ins. Lesbo, 3, 18, 13.  
 Ὀρχομενός in Boeotia, 4, 10, 1. 4, 12, 4. Ἰμνη Ὀρχο-  
 μενία, 9, 13, 1. C. 5, 12, 3.  
 Ὀρχομενός in Arcadia, L 33.  
 Ὀσσα, 4, 5, 2. V 27. 31.  
 Ὀφελλος, 4, 2, 3.  
 Ξενοκρίτης, Mel. 12.  
 Ξενοφάνης, Fr. 33. 44. 45.  
 Παγαταί, Fr. 159.  
 Παργαῖος, 6, 6, 4. Fr. 159. 161.  
 Πάνδετος ἀνδριαντοποιός, 9, 13, 4.  
 Παντικάπαιον in Ponto, 4, 5, 3. 4, 14, 13.  
 Παρίων λιθοτομία, L 6.  
 Παρμενίδης, versus quatuor, S 3. Ἐλεάτης, Fr. 44. τῷ  
 ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1.  
 Παρνησός, 3, 2, 5. 4, 5, 2. 5, 2, 1. 6, 3, 7. 9, 15, 4. 8.  
 9, 16, 3. C. 6, 13, 4.  
 Παρράσιος, Fr. 79.  
 Πατραϊκή, 9, 15, 8. 9, 20, 2.  
 Παρλαγονία, C. 5, 18, 3. Fr. 159. 171, 11. πέρδικες ἐν  
 Π. Fr. 182.  
 Πειραιεύς, 6, 3, 2.  
 Πεισιστρατος, 2, 3, 3. Fr. 99.  
 Πιλεκανία in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Πελοπόννησος, 8, 2, 11. 9, 1, 3.  
 Πενταλικῶν λιθοτομία, L 6.  
 Περικλῆς, Fr. 146.  
 Περραιβία, L 64.  
 Πέρσαι, 4, 2, 7. — ὦν βροταί, Fr. 128.  
 Περσίς, 4, 4, 2. 3. 4, 7, 5.  
 Πέτρα Cappadociae, 8, 11, 5.  
 Πήλιον, 4, 5, 2. 4. 9, 15, 4. T 22.  
 Πέρσιον ὄρος in Thessalia, V 45.  
 Πίσσαγγαι, C. 4, 9, 5.  
 Πίναρος, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2.  
 Πισσᾶται, in Asia, 8, 4, 5.  
 Πίττακος, Fr. 97, 1.  
 Πλαταιαί, V 32.  
 Πλάτων, 6, 1, 4. τῷ ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1. de  
 voluptate, Fr. 81. — S 5. 60, 83. Mel. 13. 33. Fr. 28.  
 34. 38. 48. 49. 51. 97. 5.  
 Πλωάδες νῆσοι, in lacu Orchomenio, 4, 12, 4.  
 Πόντος, 4, 5, 2. 3. 4, 14, 13. 5, 2, 1. 9, 16, 4. 9, 17, 4.  
 C. 3, 23, 4. 5, 12, 6. 11. I 17. V 54. 62. T. 41.  
 Fr. 171, 5. 7.  
 Ποσειδῶν, Fr. 124. 159.  
 Πραῖσος, Fr. 113. Πραῖστοι, Fr. 113.  
 Προδατία in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Προμηθεύς, Fr. 50.  
 Προποντις, 4, 5, 4.  
 Προῦσα ad Olympum Mysium, Fr. 159.  
 Πυρά, ad Celam, 9, 10, 2.  
 Πύρρα, 9, 18, 10.  
 Πυρραῖα ὄρη in Lesbo, 3, 9, 5. C. 2, 6, 4.  
 Ῥήγιον, 4, 5, 6.  
 Ῥόδος, 2, 6, 3. 3, 3, 5. 4, 2, 4. 4, 5, 2. C. 2, 3, 7.  
 6, 18, 4. V 51. Fr. 30.  
 Ῥινδακος, 5, 2, 1.  
 Ῥωμαῖοι, 5, 8, 2.  
 Σάβα, 9, 4, 2. — Σαβαῖοι, 9, 4, 5.  
 Σαλαμίς, 8, 2, 11.  
 Σάμος, L 62. Σάμιος, Fr. 130. -ῖα γῆ, L 62.  
 Σαρδανίπαλος, Fr. 84.  
 Σαρμάται, Fr. 172.  
 Σάτυρος, 3, 12, 4.  
 Σαύρου κρήνη in Creta, 3, 3, 4.  
 Σερίριοι, Fr. 186.  
 Σικανοί in Sicilia, Fr. 159.  
 Σικελία, 2, 6, 11. 6, 4, 10. 8, 2, 8. 8, 4, 4. 8, 6, 3, 6.  
 L 15. 22. 31. V 62. Fr. 159.  
 Σικυών, 6, 7, 2.  
 Σιμμάκας ὑποκρίτης, Fr. 132.



Σμωνίδης arction, 6, 3, 3.  
 Σινώπη, 4, 5, 5. L 52. -ική χώρα, 4, 5, 3.  
 Σίφνος, L 42.  
 Σκαπτή Ήλη, L 17.  
 Σκύθαι, 9, 13, 2. 9, 15, 2. Fr. 172, 1. L 55.  
 Σμινδορίδης Sybarita, Fr. 84.  
 Σόλοι in Cilicia, 2, 2, 7.  
 Σόλων, Fr. 99.  
 Σούσα, 9, 15, 7. 9, 16, 8.  
 Σπεύσιππος, Met. 12, 31.  
 Στάγειρα, 3, 11, 1. 4, 16, 3.  
 Στρατόνικος, Fr. 130.  
 Στυμῶν, 4, 9, 1.  
 Στύξ, Fr. 159.  
 Σύβαρις, 1, 9, 5.  
 Συήνη, L 34.  
 Συρακοῦται, C. 3, 20, 5.  
 Συρία, 1, 11, 4. 2, 6, 2. 5. 7. 8. 3, 2, 6. 3, 15, 3.  
 4, 2, 4. 4, 4, 1. 14. 4, 5, 5. 4, 8, 4. 8. 5, 7, 1. 5,  
 8, 1. 6, 3, 7. 8, 6, 3. 9, 1, 7. 9, 2, 2. 9, 6, 1. 9,  
 3, 2. 9, 9, 2. 9, 11, 1. C. 2, 3, 7. 3, 17, 2. 3, 20,  
 5. 6, 18, 1. 2. L 64. 69. O 31. -ία βάλανος, O 15.  
 Σύροι, 2, 6, 5. 9, 20, 5. C. 3, 20, 5. Fr. 131.  
 Σύρις, 6, 3, 3.  
 Σωκράτης, Fr. 78.  
 Ταραντίνος, Fr. 133.  
 Τάρας, 4, 14, 9. C. 2, 7, 5. 4, 16, 2. 5, 10, 3.  
 Ταρασία in Creta, 3, 3, 4.  
 Τάρρα, 2, 2, 2.  
 Ταυρομένιον, Fr. 165.  
 Ταῦρος, 8, 2, 9.  
 Τέγεα, 9, 13, 4. 9, 15, 6.  
 Τελέθριον, 4, 5, 2. 9, 15, 4, 8. 9, 20, 6.  
 Τένεδος, T 4. Τενέδιοι, Fr. 112.  
 Τέτρας in Sicilia, L 15.  
 Τίαραι in Asia minore, 1, 16, 13. Fr. 162.  
 Τιμαίος Platonis, Met. 14.  
 Τιεύνθιοι, Fr. 124.  
 Τιμῶλος, 4, 5, 4. L 47.  
 Τορώνη, 4, 8, 8.  
 Τράλλεις in Asia, Fr. 159.  
 Τραιζήν, Fr. 159. -ία, 9, 18, 11. -ιοι, T 33.  
 Τῶος, insula in mari Rubro, C. 2, 5, 5. in sinu Arabico,  
 4, 7, 7. 5, 4, 7.  
 Τυμπαία, L 64. -αίχη γῆ, L 62. 64.

Τύρος, L 25.  
 Τυρρηνοί, 9, 16, 6. -ία, 3, 17, 1. 9, 15, 1.  
 Τμητιός, 6, 7, 2. T 24. 34. ἐλάττων ἢ ἀνυδρῶς, T 20.  
 ὁ μέγας, T 20.  
 Τπανης Pluvius, Fr. 159.  
 Τέρβωλος, Fr. 139.  
 Τπερείδης, Fr. 101.  
 Τριάδας, Su. 17.  
 Φαινός, astronomus, inquilinus Athenis, anni Metonici in-  
 ventor, T 4.  
 Φαίαξ, Fr. 139.  
 Φαίστος, V 33.  
 Φάλακρα ad Idam, 3, 17, 6.  
 Φάλυκος in Megaris, 2, 8, 1. 8, 2, 11.  
 Φανίας, Fr. 185.  
 Φάρις, insula Lotophagorum, 4, 3, 2.  
 Φενός in Arcadia, 3, 1, 2. 5, 4, 6. 9, 15, 7. C. 5, 14,  
 9. Fr. 160.  
 Φέτα, Fr. 159.  
 Φίλιπποι, 2, 2, 7. 4, 14, 12. 4, 16, 2, 3. 6, 6, 4. 8, 8,  
 7. C. 5, 4, 7. 5, 12, 7. 5, 14, 5.  
 Φιλοκλῆς, Fr. 137.  
 Φοίνικες, V 62.  
 Φοινίκη, 2, 7, 2. 5, 7, 1. L 55. 64. 67. -εικός, I 66.  
 Φρύγες, 9, 20, 5. — Φρύγια ὄρη, 4, 5, 2. Φρυγία, Fr. 159.  
 ἡ φρυγιστὶ ἁρμονία, Fr. 87.  
 Φύλη, T 47. Fr. 119.  
 Φωκίς, 8, 1, 7. Φωκίς, 8, 8, 2. C. 2, 15, 2.  
 Χαιρήμων tragicus, Fr. 107. versus 1½, 5, 9, 5.  
 Χαλκηδών, L 25.  
 Χαλκίς ins. Rhodiorum, 8, 2, 9.  
 Χαλκιδική, 4, 8, 8.  
 Χαλκίς in Euboea, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4. V 28. Fr. 110.  
 Χαρακωμήτης Pluvius in Asia, Fr. 159.  
 Χαρτόδρας, 2, 7, 4.  
 Χαρώνδας, Fr. 97, 5.  
 Χερρόνησο; Ἀράδων, 9, 4, 2.  
 Χερρόνησος Ταυρικῇ, 7, 13, 8.  
 Χίοι, C. 2, 15, 2. -ων λιθοτομία, L 6. -ον ἀνδράκιον, L 33.  
 Ψεῶ in Aegypto, L 34.  
 Ψωφίς, 9, 15, 7.  
 Ὠλένιος, Fr. 119.  
 Ὠρίων χαλεπός, V 55. -ἀνατολαί, T 2.  
 Ὠρωπός, V 28.



# INDEX

## GRÆCITATIS ET RERUM.

Ἀελιγρία, Fr. 146.  
 Ἀελαβίς, C. 4, 10, 3.  
 Ἀελαστεῖν, C. 1, 20, 5, J 44.  
 Ἀελαστός, 2, 2, 8. 8, 11, 7, 9. C. 1, 10, 6. 2, 4, 1.  
 6, 17, 13. γῆ, C. 2, 6, 2. τὸ δὲλ. C. 4, 12, 10.  
 Ἀελάσθητος, C. 1, 3, 2.  
 Ἀελαστός, 1, 2, 5.  
 Ἀελοῖστος, 9, 10, 6.  
 Ἀερωτός, 5, 1, 2. 7, 12, 2. καρπός, 3, 12, 2. ῥίζα, 7, 9, 4.  
 Ἀγαθός πρὸς, 1, 10, 4. 4, 3, 7. cum dativo, 9, 9, 5. cum  
 genitivo, 9, 11, 1. 9, 20, 4. τὸ ἀγαθόν, Fr. 45.  
 Ἀγάλματα, e ligno cedri, cypressi, buxi et olea, 5, 3, 7.  
 ἰδίαι, 5, 9, 8. L 47.  
 Ἀγγαῖδιον, 9, 6, 4.  
 Ἀγγεῖον, 4, 12, 2. 1, 11, 1. C. 5, 6, 4. O 22. χαλκοῖν,  
 L 60. μολυβδόυν, O 41.  
 Ἀγεῖν εἰς ἐνικυτόν, 9, 16, 6. τὰς ὥρας, C. 1, 20, 4. πρὸς  
 τὴν αὐτοῦ δύναμιν, C. 6, 2, 2.  
 Ἀγελαστός, Fr. 124.  
 Ἀγέννητος, 6, 10, 1. -ον τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.  
 πᾶγμα, Fr. 49.  
 Ἀγεωργασία, C. 2, 15, 1.  
 Ἀγεωργητός, C. 1, 16, 2. 2, 11, 3.  
 Ἀγίριος, 3, 13, 4.  
 Ἀγίγριος βότρυς, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 13,  
 Ἀγκυρα, instrumentum putationis, C. 3, 2, 2.  
 Ἀγκών, Fr. 90, 10.  
 Ἀγλισχρος ὑγρότης, C. 6, 11, 16.  
 Ἀγλυκὴς ὁσμὴ, C. 6, 14, 12. 6, 18, 8.  
 Ἀγνοεῖν ἐστὶ τοῖς ἀνομοίοις Empedocli, S 10. 23.  
 Ἀγνόνημα προσαγνοεῖν, 9, 4, 8.  
 Ἀγνοια, S 10.  
 Ἀγνώδες φύλλον, 3, 18, 4.  
 Ἀγνώριστος, 1, 2, 3.  
 Ἀγνωστα, Mel. 23.  
 Ἀγόνιστος, 4, 8, 7.  
 Ἀγνεῖν, 9, 18, 3.  
 Ἀγονος, O 62. 8, 11, 5. C. 4, 4, 2. 4, 12, 10. σπέρ-  
 ματα, 1, 11, 1. ἀνθη, 1, 13, 4. δένδρον, 2, 3, 4. τοῖς  
 περικαρκίοις, 4, 13, 1. χειμῶν, 6, 8, 4. ἀπὸ ῥίζης, 7, 4,  
 8. ὕδατα ἀγνα φυτῶν, C. 2, 5, 1. γῆ, C. 2, 6, 2.  
 Ἀγοράνομος, Fr. 90.  
 Ἀγριος. ἀπλῶς ἀγρια, 1, 8, 2. τῇ φύσει, 3, 2, 1. C. 5, 5, 3.  
 ἀγρια καὶ ἡμερα in eodem genere, 1, 8, 2. signa, 3, 15, 1.  
 comparantur τοῖς ἡμέροις, 3, 2, 1-4. C. 1, 15, 3. 1, 16,  
 2. fertiliora, 1, 4, 1. πυκνότερα καὶ ὀξωδέστερα, 1, 8, 2.

ἰσχυρότερα, 2, 2, 6. εὐοσμότερα, 2, 16, 1. μακροβιώτερα,  
 4, 13, 1. C. 2, 11, 3. φιλόφυχα καὶ ὀρεινὰ μᾶλλον, 3,  
 2, 4. ψυχρά, C. 1, 16, 7, 8. αὐτόμαται γενέσεις, 3, 1, 4.  
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ ῥίζης, 2, 1, 1. ἡμερα δένδρα ἐξ  
 ἀγρίων, 3, 24, 4. μεταβάλλει θεραπεία, 2, 2, 6. ἐξημε-  
 ροῦται τροφή καὶ ἐπιμελεία, 2, 2, 9, 11. maxime ἀγρια quæ  
 cultam recusant, 3, 2, 1. ἀνώωμα τὰ πλείστα, 1, 14, 4.  
 ἀκαρκα εἰ κάρπιμα, 2, 10, 1. ἀφρον καὶ ὄηλον, 1, 14, 4.  
 ἀγρία ὄλη, 1, 9, 2. δένδρα, 3, 1, 1. καρποί, C. 6, 16, 1.  
 λάχανα, 7, 6, 1. δάκη, 1, 9, 3. ἔρως, 1, 5, 2. πίτυς, 1,  
 9, 3. —1, 3, 5, 6. 1, 11, 2. 1, 14, 2. 3, 8, 1. C. 1,  
 10, 6. 1, 16, 5. 6. 10, 13. 1, 18, 3. 2, 3, 6. 2, 18,  
 1. 5, 8, 3. 5, 12, 9. 5, 15, 4. 6, 13, 3. 6, 16, 4.  
 6, 18, 9. 6, 20, 1.  
 Ἀγριότης, 3, 2, 4.  
 Ἀγριοῦσθαι, 5, 8, 2. C. 5, 3, 6.  
 Ἀγρυκνεῖν, Su 20. 9, 18, 11.  
 Ἀγρυπνία, La 4.  
 Ἀγύμχατος, Su 21.  
 Ἀγωγή, cultus, 1, 3, 2. 3. 5. 1, 9, 1. C. 3, 13, 4. 3, 16, 2.  
 Ἀγών κάλλους, Fr. 111.  
 Ἀγωνία, Su 36.  
 Ἀγώνιον φύλλον, 3, 14, 2. 3, 18, 11.  
 Ἀγωνιστῶν, Su 36.  
 Ἀδαός, 5, 1, 5.  
 Ἀδάμας, T 19.  
 Ἀδακτος, Mel. 9.  
 Ἀδολοῦσθαι, Fr. 30.  
 Ἀδιαβρόχος καρπός, 3, 10, 5.  
 Ἀδιάφρακτος, 8, 5, 2. -ως, 6, 5, 3.  
 Ἀδιάφορος, C. 6, 2, 4.  
 Ἀδιάχυτος, C. 4, 12, 2.  
 Ἀδόκιμος, 9, 17, 1. T 1.  
 Ἀδρός καρπός, 3, 10, 5. 2, 4, 2. 2, 6, 4. 3, 18, 6. 7,  
 4, 3. 8, 4, 5. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 4, 13, 6.  
 T 55.  
 Ἀδρότης, 7, 4, 11. C. 4, 12, 1.  
 Ἀδρύνειν, 2, 2, 4. 4, 11, 3. 6, 2, 6. 7, 1, 7. 7, 3, 3.  
 8, 2, 6. 8, 4, 4. 8, 6, 6. 8, 10, 3. 8, 11, 4. 9, 11,  
 9. 9, 14, 4. C. 3, 21, 1. 4, 13, 4. 6.  
 Ἀδρυνησις, C. 2, 12, 1. 4, 12, 11.  
 Ἀδυναμία, 9, 18, 4.  
 Ἀδυνατεῖν, 9, 18, 6. C. 5, 6, 12. J 73. O 45.  
 Ἀδύνατον ἀκολουθεῖ, Fr. 58. -τώτερον ἔχειν, V 56.  
 Ἀδώνιδος κῆποι, 6, 7, 2. C. 1, 12, 2.  
 Ἀεί, τὸ, Mel. 31.



Λειδίς, C. 6, 6, 7. ὀλμαί, O 1. -ως, C. 2, 4, 11.

Λείκαρπα, C. 1, 22, 4.

Λειφυλλία, C. 2, 17, 2.

Λείφυλλα, quæ sint, 1, 9, 3. στενοφυλλότερα, 1, 9, 4. παρὰ τὸν ἵππον, 1, 9, 4. ἡ ἀποβολὴ καὶ αὐανσις κατὰ μέρος, 1, 9, 7. ὀψιτερπότερα, C. 1, 22, 4. —1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 14, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 3. 3, 17, 1. 6, 6, 2. 7, 10, 5. 9, 6, 1. C. 1, 10, 7. 1, 4, 6. 1, 13, 2. 1, 17, 6. 1, 21, 7. 2, 17, 2. 2, 18, 1. 2, 19, 2.

Λήλητον, Met. 10.

Λήως, C. 4, 15, 3.

Λήρ. τὰ τοῦ ἀέρος, 8, 3, 5. C. 3, 3, 4. 3, 21, 3. 5, 1, 12. τὰ ἐν τῷ ἀέρι παθήματα, C. 5, 8, 1. ἐκάστης χώρας, C. 6, 13, 3. τρέφει καὶ αὖξει, C. 3, 4, 2. οἰκίος διατελεῖ τὰ τῆς φύσεως, C. 2, 3, 7. συνεργεῖ ταῖς τροφαῖς, C. 4, 12, 5. συγκυττατῆρι σπέρματα, 3, 1, 4. C. 1, 5, 2. —ἀέρος ἀνωμαλίαι, C. 3, 24, 2. ἐλάσεις, C. 2, 3, 3. δυσκρασία, C. 5, 8, 2. κατὰστασις, 8, 8, 6. 2, 8, 1. Τρ. κατάφυξις, C. 1, 13, 7. κίνησις ἀνεμος, V 29. κρᾶσις, 4, 15, 3. 8, 7, 6. C. 1, 13, 2. 1, 14, 1. 1, 20, 4. 2, 3, 8. 3, 3, 3, 3, 21, 5. 4, 1, 3. 4, 13, 2. 6, 17, 3, 13. μεταβολή, 6, 8, 6. C. 1, 17, 4. παχύτης, S 80. πύκνωσις, C. 1, 13, 7. πύρρωσις, J 3. σκληρότης, C. 6, 13, 4. φύσις, C. 2, 14, 2. ψυχρότης, C. 2, 3, 7. 4, 12, 5. —ἀήρ ἐννευμένος, C. 5, 4, 4. ἀγλυούμενος, V 35. ἀνυδρος, C. 6, 18, 3. ἀτμιδώδης, V 22. ἀχείμαντος, C. 2, 12, 4. ὀγοναίων, 8, 10, 5. διαγιγίων, C. 4, 5, 1. διακεκαυμένος, V 21. ἔροσοδόρος, C. 6, 18, 3. ἔμπυρος, C. 1, 13, 5. 6, 20, 2. ὀξωθεν, C. 3, 9, 6. ἐπινετής, C. 2, 8, 4. 5, 12, 2. ἐρπώδης, C. 3, 2, 6. εὐδλαστής, C. 1, 12, 7. εὐδαινός, C. 1, 11, 5. εὐκρατής, C. 1, 11, 6. 2, 3, 3. εὐκρατος, C. 1, 13, 11. 1, 18, 5. εὐμενής, C. 2, 1, 6. 3, 4, 4. εὐπνοος, 1, 13, 8. εὐτραφής, C. 4, 11, 8. εὐτροπος, C. 2, 1, 5. 2, 8, 1. ἐρεσσηκώς, C. 5, 12, 7. θολερός, C. 5, 12, 2. In sepulchris, I 67. 68. κατάληρος, C. 3, 22, 3. κατεψυγμένος V 46. κίτομερος, C. 3, 22, 3. λεπτός, S 30. 35. μαλακός, 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. μικτός, S 35. ὀμιχλώδης, C. 6, 18, 3. παχύς, C. 5, 14, 2. I 23. 31. 48. περισκέλης, C. 5, 14, 8. πυκνός, V 2. συννετής, V 2. σκληρός, C. 1, 11, 5. ὑγρός, C. 2, 3, 6. 2, 8, 1. V 46. χειμέριος, C. 1, 11, 5. ὀπερίξ, I 13. ὀπερίχων, 8, 7, 6. C. 3, 22, 3. 3, 23, 4. I 16. πυκνωθείς, I 11. πυρρωθείς, I 11. συνωθούμενος, V 2. παλιρροών, V 10. βρεχθεῖς, V 46. φύσει μέλας, I 75. Inter ἀπλᾶ, I 1. οὐκ αἰδώς, Fr. 30. αἰδώς apud Diogenem, Fr. 41. ἐμπυχος, S 53. ἐπομέρος angues general, Fr. 174, 6. mel ex aere, Fr. 100. Διογένης τῷ ἀέρι τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, S 39. ἀέρι εἰλεῖν, S 21. ἐφέλεσθαι, S 38. δέχεσθαι, Fr. 171. ἀριέμενος ῥεῖ, V 47. φοφών, I 68. ὀ ἐν τοῖς ὤσιν, S. 40. 41. ἐν τῇ κεφαλῇ, S 41. κρατεῖται ὑπὸ ἡλίου, κρατεῖ, V 18. καταψύχεται πρὸς τὴν ἑω, V 25. superus primus indicat ventos, V 36. ἀήρ καὶ αἰθήρ, S 59. —5, 12, 1. 8, 14, 1. 5, 15, 1. 6, 19, 3.

Λθεραπευσία, 2, 2, 12.

Λθέριστος: σῖτος, 8, 11, 4.

Λθερώδης στάχυς, 7, 11, 2.

Λθέρ, C. 4, 7, 4.

Λθρασύριστος, 6, 4, 11.

Λθλητής, 8, 4, 4.

Λθρεῖν, C. 1, 22, 6. I 6.

Λθρός, 8, 3, 3. C. 1, 12, 4. 3, 2, 7. 3, 5, 4. ἀνθησις, 8, 2, 5. δόναμις, I 12. θερμότης, I 36. ὑγρόν, I 69. ζῶα, Fr. 174. S 84. L 21. 51. I 33. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 4. -ώς, I 74.

Λθρους φώνη, S 56. —S 39. 63.

Λθροισμός, I 73.

Αἶγες, O 62.

Αἰγιαλός: τῶν, T 29.

Αἰδώς, Met. 2. 28. Fr. 29. 39.

Αἰδοῖα, 9, 18, 2. 9.

Αἰδοῦδης σχέσις, 3, 7, 4. -δες in seminibus, 8, 2, 1.

Αἰθέρ, S 59.

Αἰθρία, 4, 14, 13. C. 1, 9, 5. 5, 12, 2. 11. σκληραί, C. 5, 14, 2. a nolo, V 7.

Αἰθριος ἀνεμος, V 4. βορέας, V 7. πνεύματα, V 8. —V 1. 51. T 36.

Αἰθυσίαι, T 28.

Αἷμα. ἐν τῷ αἵματι μάλιστα κίεραται τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν Empedocli, S 10. φρονεῖν τῷ αἵματι, S 23. -ος κρᾶσις, S 24. ἐκτὸν πεπηγός, L 37. ἀνιόν, I 38. ἀπεπτον, Su 12. —S 43. O 65. Fr. 10, 3.

Αἱματίτις λίθος, L 38.

Αἱμασία, 6, 7, 8.

Αἱματώδης χολός, 6, 4, 6. 9, 1, 1.

Αἱμόδωρον, 8, 8, 5.

Αἱμορραγία, Fr. 10, 3.

Αἶνα ζύλα, 1, 5, 3. φῶλα, 8, 3, 1.

Αἶ, T 17. 25.

Αἰσθάνεσθαι καὶ φρονεῖν idem apud Parmenidem, S 4. cum dolore junctum, S 17. magis sentiunt animalia majora, S 30. 34. —S 25. 31.

Αἰσθησις. δοῦναι δύο περὶ αἰσθησιν, S 1. ἐστὶ τῷ συναρμόττειν τοὺς πόρους Empedocli, S 9. διὰ τῶν αὐτῶν αἰσθησιν καὶ ἔλκον Ἐμπεδοκλῆ, S 10. πᾶσα μετὰ λύπης apud Anaxagoram, S 17. de sensu opinio Democriti, S 49-57. Alcmaeonis, S 26. Anaxagoræ, S 27-30, 59. Clidemi, S 38. Empedoclis, S 7-13. Platonis, S 8. 5. 6. 60-80-86. Diogenis, S 39-45. —ἀπαθής, S 19. ὑγιαίνουσα, S 21. ἀνιωγμένη, S 21. ὀλη, S 33. ἀκριβεσττέρα, S 34. 40. κατεληγμένη κρίνειν ἀδυνατεῖ, O 45. odoris nobis imbecillus, O 4. ἀκουστικὴ παθητικωτάτη, Fr. 91. -εως: ἀλλοιουμένης πάθη, S 63. συνήρτηται πρὸς ἐγκέφαλον, S 26. ἀλλοίωσις, S 31. κατὰ φύσιν, S 31. σωματικώταται, S 37. ἐν συμμετρίᾳ πρὸς τὸ αἰσθητόν, S 32. ἀρχὴ πίστεως, Fr. 13. ὑποκαίμενη, O 64, -ιν ποιεῖν, V 9. ἐμποιεῖν, I 66. μεθύσκειν, O 46. ορρος. λόγος, C. 1, 21, 4. 6, 9, 1. 6, 12, 6. —S 12. 15. Met. 8. 19. Fr. 18.

Αἰσθητά, S 29. 35. 59. 69. Met. 1. 2. 16. 24. 34. Fr. 13. 24. 27. -ων φύσις, S 71. ἀλλοίωσις, S 72. ὑπερβολαί, S 32. —C. 6, 9, 1.

Αἰσθητήριον, C. 6, 2, 2. S 29. 34. 72.

Αἰσθητικός, C. 6, 2, 3.

Αἰσυννῆται, Fr. 127.

Αἰτίαι αἰεπάνω καὶ πρότεροι, C. 1, 4, 6. πρῶται, I 7. κοινή, S 21. κατὰ συμβεληκός, Su 34. ἀπὸ τοῦ προνοούντος, Fr. 34. φυσική, C. 5, 4, 7. οἰκία, C. 6, 18, 7. -ίας γένος, C. 1, 18, 1. 1, 21, 5. 6, 11, 12. 2, 11, 9. S 68. 71.

Αἰτιακυρίως, Fr. 51.

Αἰτιάζειν, C. 3, 7, 4. 4, 11, 8. 6, 7, 13. 6, 19, 1.

Αἰτιολογεῖν, Fr. 52.

- Αἰώρα, Verl. 7.  
 Ἀκάρσισ, Su 5.  
 Ἀκάρατος, C. 1, 15, 1.  
 Ἀκαιρία ἔργων, C. 5, 15, 3.  
 Ἀκαμπής, 3, 10, 4. 3, 11, 1.  
 Ἀκανθα. ἡ ἀκανθα πᾶσιν ὥσπερ φύλλον, 1, 10, 6.  
 Ἀκανθοῦσθαι, 7, 6, 2.  
 Ἀκανθοστέρος, 3, 18, 2.  
 Ἀκανθώδης. γένος, 1, 10, 6. φύσις, C. 3, 7. πρόσοψις, 4, 3, 11. φύλλον, 9, 3, 4. 9, 11, 9. δῶς, 6, 4, 1. ἔχινος, 3, 10, 1. ξένδρα, 3, 3, 2. — 3, 11, 5. 3, 16, 2. 6, 1, 2. 9, 4, 7. C. 6, 12, 9.  
 Ἀκανίζειν, 6, 4, 8.  
 Ἀκτινός, 4, 6, 10.  
 Ἀκτίδιον ξύλον, 3, 12, 1.  
 Ἀκταριός, Mel. 32.  
 Ἀκταρεῖν, 3, 3, 4. C. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 2, 16, 8. 5, 9, 9.  
 Ἀκταρία ὕλη, C. 4, 11, 6. unde sit, C. 1, 16, 5. διὰ πύρωσιν, 4, 14, 8.  
 Ἀκταρος, 1, 14, 3. 1, 3, 5. 1, 4, 2. 2, 2, 8. 3, 3, 6. C. 1, 12, 2. 1, 13, 8. 1, 18, 3. 1, 21, 6. 2, 3, 7. 3, 7, 4. 3, 11, 1. 5, 12, 9. — τὰ δοκοῦντα, 3, 1, 2. 3, 4, 2. τῶν ὁμογενῶν, C. 1, 5, 5. τὰ ἀρενα τῶν ὁμογενῶν, 3, 3, 7. γένεσις, C. 1, 5, 3. διὰ πλήθος τροφῆς, C. 1, 9, 1. unde fiant ἀκταρα, C. 2, 10, 1. μακροδιώτερα, C. 2, 11, 1.  
 Ἀκάρπιτος γῆ, C. 3, 13, 3.  
 Ἀκατάσκευος, Fr. 84.  
 Ἀκατασκεύαστος, 9, 16, 6.  
 Ἀκατάστατος, V 55.  
 Ἀκελυρος, C. 1, 17, 8.  
 Ἀκέραιος, C. 5, 62, 1. S 67. O 54.  
 Ἀκέφαλος, 7, 4, 10.  
 Ἀκεῶδες σπέρματιον, 4, 12, 2.  
 Ἀκινησία, Fr. 11.  
 Ἀκίνητος, C. 6, 10, 10. Mel. 1. φύσις, Fr. 24. φύσις κατ' αὐτήν, Mel. 5. ἀήρ, I 23. ἀκινήτου κίνησις, Mel. 28.  
 Ἀκλαστος, C. 1, 15, 1.  
 Ἀκλων, 6, 6, 2.  
 Ἀκμάζειν, 4, 6, 4. 4, 13, 6. 6, 1, 4. 7, 3, 4. 9, 15, 4. O 34. 38.  
 Ἀκμαία ἔργα, C. 3, 16, 2.  
 Ἀκμή, 1, 7, 2. 5, 1, 3. 7, 3, 4. C. 4, 3, 7. 6, 11, 13. 6, 17, 3. βλαστήσεως, 2, 19, 2. — O 34. 37. Fr. 162. συλλογῆς, O 38. μύρων, O 68. ζῶων, O 61.  
 Ἀκνιστος, C. 2, 4, 6.  
 Ἀκοή, S 26. apud Platonem, S 6. Empedoclem, S 9. 21. Anaxagoram, S 30. Clidemum, S 38. Diogenem, S 40. Democritum, S 55.  
 Ἀκόλαστος, Fr. 77.  
 Ἀκόλλος, C. 6, 10, 3.  
 Ἀκολουθεῖν, 1, 2, 2. C. 4, 11, 9. 5, 1, 12. 5, 16, 2. 6, 20, 1. ἀδύνατα, Fr. 58.  
 Ἀκόλουθος, 8, 5, 3. C. 6, 5, 6. 3, 9, 1. —ον ὑποβίσει, S 29.  
 Ἀκόνη, 9, 20, 4. L 44.  
 Ἀκονίατος, 8, 11, 1. C. 4, 18, 1.  
 Ἀκόνιτον, 9, 16, 4. ἀχρηστον τοῖς μὴ ἐπισταμένοις, 9, 16, 7.  
 Ἀκοπος οἶτος, etc. 4, 4, 2. C. 4, 13, 7. 4, 16, 2. C. 10, 6.  
 Ἀκόπριστος, C. 4, 12, 3.  
 Ἀκοπρος, 8, 6, 4. 8, 7, 7.  
 Ἀκος, 2, 8, 4. C. 3, 6, 4.  
 Ἀκούειν πόρρωθεν, S 30. ὀξύτατα, S 41. 56.  
 Ἀκούσιτος φόνος, Fr. 104.  
 Ἀκουστός φθόγγος, Fr. 87, 1.  
 Ἀκρα, τά, Mel. 25.  
 Ἀκρασία, C. 3, 2, 5.  
 Ἀκρατος, C. 6, 4, 6. 6, 12, 7. 6, 17, 6. O 66. Fr. 117. οἶνος, 9, 8, 6. 9, 11, 5.  
 Ἀκρεμονικός, 4, 6, 8. 7, 1, 8. 7, 8, 3. C. 2, 12, 2.  
 Ἀκρεμών, 1, 10, 7. 1, 12, 3. 1, 14, 2. 4, 6, 8. C. 5, 1, 3. ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9. γένεσις ἀπὸ ἀκρεμόνων, 2, 1, 1. 2. φυτίζα ἀπὸ ἀκρ. C. 1, 1, 3. καρπὸς ἐξ ἀκρ. C. 5, 1, 2. e qua materia fiunt, C. 6, 12, 5.  
 Ἀκρίβεια, C. 3, 20, 5.  
 Ἀκριδής, C. 5, 12, 10.  
 Ἀκριβολογεῖσθαι, 1, 3, 5. 1, 4, 3. S 6.  
 Ἀκριβοῦν, Fr. 30.  
 Ἀκρίδες, Fr. 174, 3.  
 Ἀκρία, V 55.  
 Ἀκριτος ventus, V 55.  
 Ἀκρόβλαστος, 1, 14, 2.  
 Ἀκρόδρυς, 4, 4, 8. 11. C. 3, 6, 7. 6, 11, 2. ὑπωρεῖα οἰκιστάται, 2, 5, 7. εὖσση, O 5.  
 Ἀκρόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.  
 Ἀκρόνυχος ἀνατολή, T 2.  
 Ἀκρος, C. 6, 16, 8. 6, 17, 3.  
 Ἀκροσχιδής, 3, 11, 1.  
 Ἀκροφυής, 9, 5, 1.  
 Ἀκρόφυλλος, 1, 14, 2.  
 Ἀκρωρία, T 21. 42.  
 Ἀκταὶ βοᾶσαι, T 29.  
 Ἀκτινον ξύλον, 5, 3, 3.  
 Ἀκτίνες, T 26. ἡλίου, T 11. 13. πηλῶσι, T 14.  
 Ἀκυμον, V 4.  
 Ἀλάστρος, O 41.  
 Ἀλαβαστρίτης, lapis, L 6. 65.  
 Ἀλαζονεία, Fr. 186.  
 Ἀλία, C. 1, 12, 6. 2, 11, 8. 2, 19, 3. 3, 6, 5. 4, 3, 2. 5, 6, 6. V 56.  
 Ἀλεινός, 4, 5, 2. 8, 8, 1. 9, 7, 3. C. 3, 23, 5. 4, 12, 3. 5, 12, 3. 11. 5, 14, 3. 6, 18, 12. V 3. 4.  
 Ἀλειμμα, I 37. La 17. ἰερωτικόν, 9, 20, 2.  
 Ἀλειπτήριον, Su. 28. I 13.  
 Ἀλειψίς ἑλαίῳ, Su. 39.  
 Ἀλεκτρύων, T 17. 18. Fr. 179. Fr. 187.  
 Ἀλεξητήριον, 7, 13, 4.  
 Ἀλεξιφάρμακον, 9, 15, 7. 9, 19, 2.  
 Ἄλες, O 35. 50. οἱ παραβαλλόμενοι ταῖς φοίνεσιν, C. 3, 17, 1. 6, 4, 6. 6, 10, 8.  
 Ἀλήθειν, 4, 12, 13.  
 Ἀλίπεδα, 7, 15, 2.  
 Ἀλιπής, 9, 1, 3. L 62. O 15.  
 Ἀλίσχεσθαι πορθο, 4, 14, 4.  
 Ἀλκυονίδες, C. 1, 7, 5.  
 Ἀλλήλων. κατ' ἀλλήλους, 3, 12, 1. παρ' ἀλλήλα, 4, 3, 1.  
 Ἄλλοτος, 1, 3, 2. 1, 6, 8. μορφή, C. 5, 6, 9.  
 Ἀλλαιοῦν, 8, 7, 4. 9, 16, 2. C. 1, 9, 3. 2, 16, 3. 3, 17, 4.

- 4, 4, 8. 4, 12, 11. 5, 9, 3. 5, 16, 1. 6, 7, 1. 5.  
L 45. O 53. ἀλλοιοῦσθαι διὰ θερακείας, C. 2, 14, 1.  
αὐτομάτως, C. 6, 3, 3. τροφαίς, C. 3, 24, 4. σπέρματι,  
3, 24, 4. αἰσθήσεις, S 63. ἡ φύσις πυρὸς ἐν ἀλλοιουμένῳ,  
I 10. — S 23. 40. O 43.  
Ἀλλοιώσις, οὐ φυσική, Su 10. ὑπὸ τῶν ἐναντίων, S 31.  
ἡμετέρα, S 63. -εις ποιοῦσιν ὥραι, τροφαὶ καὶ ἀήρ, C. 4, 5, 5.  
— C. 1, 1, 2. 1, 5, 2. 5. 1, 7, 5. 2, 9, 14. 2, 14, 2. 5.  
4, 4, 11. 14, 5, 5. 5, 4, 5. 5, 9, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 7.  
6, 7, 5. 6, 8, 4.  
Ἀλλότριος, C. 2, 5, 4. 3, 1, 2. 3, 18, 3. 4, 3, 4. 4, 6, 5.  
— 4, 16, 3. 5, 6, 1. 5, 14, 8. 6, 7, 7. 6, 17, 12.  
1, 19, 1. τροφή, C. 4, 9, 2. τόπος, 5, 2, 2. -ιον τῷ  
ζῶντι τὸ μὴ ζῶν, 1, 4, 5. — O 18. 41. Met. 24.  
Ἀλλοφραεῖν, S 58.  
Ἀλλόχρους, S 27. 54. ἀήρ, S 50.  
Ἀλμῶν, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 6, 10, 4.  
Ἀλμη, 4, 6, 10. 5, 4, 3. 6, 4, 10. 8, 6, 5. C. 2, 7, 5.  
3, 17, 2. 3, 22, 3. 3, 21, 3. 4, 8, 4. 4, 16, 4.  
5, 6, 10. 5, 9, 6. 5, 10, 3. 6, 10, 4.  
Ἀλμυρὶς, 4, 3, 5. C. 2, 5, 2. 2, 6, 3. 3, 6, 3.  
5, 15, 4. 6, 10, 1. 4, 10. S 66. Su 16.  
Ἀλμυρός, 4, 7, 6. C. 2, 5, 1. 6, 3, 5. 6, 10, 1. γῆ,  
C. 2, 4, 12. χυμός, 6, 1, 3. 6. χυλός, Su 13. τὸ ἀλμυρόν,  
S 28. 66. apud Platonem, S 48. 89. pluvia, T 25. sudor,  
Su. 3. 4. lacrymæ, Su. 3. alienum, Su. 5. mare, Fr. 39.  
Ἀλμυρότης maris, Fr. 39.  
Ἀλμυρώδης, C. 3, 17, 2.  
Ἀλμώδης, 8, 7, 6. C. 2, 16, 8. 3, 6, 3. 3, 17, 2. 6, 3, 2.  
6, 10, 4. aqua, Fr. 159.  
Ἀλοῦν, C. 4, 6, 5. 4, 12, 8. 9.  
Ἀλογία, C. 1, 13, 4.  
Ἀλόγιστος, Fr. 115. θυμός, Fr. 154.  
Ἀλόπιστα ξύλα, 5, 3, 3.  
Ἀλοσάχνη, O 35.  
Ἀλκεις? L 60.  
Ἀλσώδης, 3, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 2, 4. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1.  
Ἀλτήρ, La. 13.  
Ἀλυκός, 4, 3, 5. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4. 6, 10, 1. ὕδωρ,  
7, 5, 1. Fr. 159. οἶνος, O 48. χυλός, Su. 16. ἰδρώς,  
Su. 4.  
Ἀλυκότης, C. 2, 5, 4. 3, 17, 8.  
Ἀλυκώδης, 9, 11, 2.  
Ἀλυπία, 2, 4, 2. — ἄλυπος I 38.  
Ἀλφός, 9, 9, 4. 9, 12, 2.  
Ἄλως, area, 3, 1, 3. 8, 11, 7. 9, 3, 1. C. 4, 12, 11.  
4, 16, 2. 5, 6, 9. 144.  
Ἄλως, T 22. 51. ἄλωνες circa lunam, T 31.  
Ἀμαξικά, τά 5, 7, 6.  
Ἀμαξοπηγία, 5, 7, 6. 3, 10, 1.  
Ἀμαυρός, 6, 2, 5. 8. ἀνθός, 6, 7, 1.  
Ἀμαυροῦσθαι, 9, 14, 3. S 14. O 54.  
Ἀμᾶν, 9, 11, 7. 9.  
Ἀμβλοῦσθαι, 4, 14, 6.  
Ἀμβλυοπεῖν, S 8.  
Ἀμβλωπής, C. 3, 15, 2.  
Ἀμβλωσις, C. 5, 9, 13.  
Ἀμέθυσον lapis, L 30. 31.  
Ἀμεντηνός. φύλλον, 3, 9, 1. 4, 12, 2. σπέρμα, C. 1, 5, 4.  
1, 19, 1. 4, 4, 3. κλήμα, C. 3, 14, 5.  
Ἀμερής, Met. 16.  
Ἀμεισος ἀρχή, Fr. 51.  
Ἀμεταβλησία, C. 6, 19, 3.  
Ἀμετάβλητος, C. 6, 10, 2. Met. 1.  
Ἀμητος πυροῦ, 3, 4, 4.  
Ἀμηγής, C. 6, 17, 1. S 67. 73. 76. I 50.  
Ἀμικτος, O 7. 85. θερμότης, I 4. 44. ὀσμαί, O 66. -ον  
ἄχυμον, O 1.  
Ἀμιξία, C. 4, 16, 2. 6, 17, 1.  
Ἀμισχα φύλλα, 1, 2, 7. 3, 7, 5.  
Ἄμμος, L 40. λαμπυρίζουσα, L 58. e quo pumex Nis-  
gri, L 21.  
Ἀμνώδης γῆ, 4, 8, 12. C. 2, 4, 1.  
Ἀμόργη ἐλαίου, C. 1, 19, 2. 6, 8, 3.  
Ἀμορφος, Met. 14.  
Ἀμπωτις, 4, 7, 4. C. 2, 5, 2. T. 29.  
Ἀμυγδαλώδης καρπός, 4, 2, 5.  
Ἀμραυξὶς ἐν ἐλάτῃ, 3, 7, 1. 3, 9, 8.  
Ἀμφίβιος, 1, 4, 3. Fr. 171, 12.  
Ἀμφίδοξος, 1, 22, 2.  
Ἀμφίεργος γῆ, 3, 23, 1.  
Ἀμφίκαρπα, 1, 16, 12.  
Ἀμφίκυρτος σελήνη, T 56.  
Ἀμφίφωα, 3, 7, 1.  
Ἀμφορεύς, O 23. 25.  
Ἀμωμον, 9, 7, 2. O 32.  
Ἀμωσγέπως, Met. 4.  
Ἀναβάπτειν, 3, 13, 6.  
Ἀναβιώσκεισθαι, 4, 3, 11. 4, 14, 12. 4, 16, 2.  
Ἀναβλαστάνειν, 2, 3, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. 4, 2, 8.  
4, 14, 13. 7, 10, 1. C. 4, 11, 4. 5, 13, 4.  
Ἀναβλάστησις, 8, 1, 6. C. 5, 13, 5.  
Ἀνάγειν, S 2. 25. 67. I 5. 57. V 9. 58. Fr. 59, 60.  
-εις ὕψος 1, 3, 2. πρὸς τὴν φύσιν, 1, 5, 5. πρὸς ἀρχάς,  
C. 1, 21, 4. εἰς οὐσίαν, C. 4, 6, 5. εἰς σημεῖα, C. 5, 4, 3.  
Ἀναγκαῖον (τὸ), 1, 4, 3. Fr. 58. -ως, 4, 4, 1.  
Ἀνάγκη, C. 2, 6, 1. 3, 10, 2. 2, 11, 7. 2, 13, 5. 6, 3, 4.  
Ἀναγκυκαίνεσθαι, C. 3, 22, 3.  
Ἀναγραφή, L 24.  
Ἀναγωγή, C. 3, 7, 4.  
Ἀναδάπτειν, C. 3, 17, 4.  
Ἀναδενδράς, C. 1, 10, 4. 3, 10, 8. 5, 5, 4.  
Ἀναδεύειν, 9, 13, 3. 9, 18, 8. 9, 20, 4. O 58.  
Ἀναδέχεσθαι, O 18. 24.  
Ἀνάδηξις, C. 3, 17, 5.  
Ἀναδιδόναι, 8, 1, 6. C. 5, 3, 3.  
Ἀνάδοσις ὕδατων, C. 1, 13, 6. ἄδρᾶ δένδριον, C. 2, 1, 4.  
Ἀναδρομή, C. 4, 5, 1. 4, 11, 3.  
Ἀναδύεσθαι, T 19.  
Ἀναζεῖν, I 16. Fr. 164.  
Ἀναζητεῖν, C. 6, 18, 11.  
Ἀναζυμοῦν, C. 2, 1, 3. 3, 23, 4. 5, 9, 12. 5, 13, 1.  
6, 1, 5.  
Ἀναζύμωσις, I 18.  
Ἀναζωκυρεῖσθαι, I 16.  
Ἀναθεραπεύειν βλαστούς, 4, 13, 3.  
Ἀναθερμαίνεισθαι, 5, 6, 3. C. 5, 9, 12.  
Ἀναθεωρεῖν, 1, 5, 1. 8, 6, 2.  
Ἀναθυμᾶν, I 38.  
Ἀναθυμίασις, C. 5, 12, 3. I 18. 20. 30. 39. 50. 65. O  
13. 44. V 15. 23. ξηρόν, L 59. I 7. ὑγρὰ, Fr. 33. κα-  
πνώδης, L 50.



- Ἀναιμος, S 73.  
 Ἀναίσθητος, S 32. 63. 84.  
 Ἀνκαθαίρειν, 1, 3, 3. 1, 9, 1.  
 Ἀνακάμπτειν, grues, T 51.  
 Ἀνάκανθος ἔχινος, 3, 10, 1. τοῖς φύλλοις, 6, 5, 2. — 3, 12, 9. 6, 1, 2.  
 Ἀνακείσθαι, I 24.  
 Ἀνακλᾶσθαι, S 53. I 73.  
 Ἀνάκλασις φύλλων, 1, 10, 2. lucis, S 36. ventī, V 31.  
 Ἀνακολυμβᾶν, 4, 6, 5.  
 Ἀνακομίζεσθαι, C. 2, 4, 6.  
 Ἀνακουρίζεσθαι, S 43.  
 Ἀνακυκλᾶν, C. 6, 1, 5.  
 Ἀναλαμβάνειν, 5, 2, 2.  
 Ἀναλάμπειν, C. 4, 13, 6.  
 Ἀναλίσκειν, 2, 6, 8.  
 Ἀναίλοιωτος, C. 4, 12, 2. 6, 10, 3.  
 Ἀναλογία, 1, 1, 4. 1, 1, 11. 4, 1, 4. C. 1, 16, 4. 5. 4, 4, 9. 11. Met. 4. 17. 21.  
 Ἀναλύειν, O 20. 34. Fr. 61.  
 Ἀναμάχεσθαι, C. 3, 2, 5.  
 Ἀναμίγνυσθαι, S 38. O 44. 53.  
 Ἀνάμιξις, C. 4, 15, 4.  
 Ἀνανθής, 1, 3, 5. 1, 14, 3. 3, 2, 1. 3, 12, 4. 7, 7, 4. C. 2, 19, 1. οὐδὲς χρόνος, 6, 8, 4.  
 Ἀνάντης, La 15.  
 Ἀναζητᾶν, 6, 3, 6. 9, 7, 1. 4. C. 5, 14, 5. 5, 16, 1. 5, 17, 2.  
 Ἀναζητᾶναι, 3, 1, 3.  
 Ἀνάπαλιν, 2, 6, 12. 5, 6, 1. 7, 4, 9. 8, 3, 51. C. 2, 9, 4.  
 Ἀναπετανύναι, V 3. 26. 40. 44.  
 Ἀναπίνειν, C. 3, 6, 1. O 23.  
 Ἀναπληροῦσθαι, C. 4, 16, 2.  
 Ἀναπλήρωσις, 9, 2, 6.  
 Ἀνάπλους, 4, 7, 3.  
 Ἀναπνεῖν, 5, 9, 6. S 21. 22. 25. 44. O 69. δὲ μὴ δύναμενος, Fr. 10, 2.  
 Ἀνάπνευσις, S 90.  
 Ἀναπνευστικός, C. 6, 5, 5. τόπος, Su. 38. Fr. 10, 1. Fr. 171, 1.  
 Ἀνακνοή, 7, 5, 6. S 9. 28. 46. I 23. 65. 76. O 3. 47. 55. Fr. 10, 2. 4. Fr. 171, 3. ἀπὸ θαλάττης, 6, 2, 4.  
 Ἀναπόμικτος χυλός, C. 6, 8, 4.  
 Ἀνάπτειν, S 39. 46. Met. 18.  
 Ἀναρθρος ψόφος, S 41.  
 Ἀνάρριθμός χρόνος, Fr. 148.  
 Ἀνάρροια maris, Met. 29.  
 Ἀνάρτησις, La. 16.  
 Ἀνασχάπτειν, 3, 18, 5. C. 1, 15, 1.  
 Ἀνάσχιος, S 78.  
 Ἀνάστημα στελέχους, 2, 6, 19. σπιδαμιαῖον, 9, 9, 5.  
 Ἀναστομόν, C. 2, 5, 4. O 50.  
 Ἀναστόμωσις, C. 3, 17, 6.  
 Ἀναστρος σφαῖρα, Fr. 31. 32.  
 Ἀνατᾶλιν. ὕλη, 3, 1, 6. φύλλα, 7, 13, 5. C. 4, 4, 10. κύμας, 8, 1, 6. σῖλριον, C. 1, 5, 7. σπέρμα, C. 4, 6, 8.  
 Ἀνατιβᾶναι, 8, 4, 6. S 61.  
 Ἀνατολαί, 9, 15, 2. ἡλίου, V 2. ἄστρον, V 17. ζιτταί, T 2. ἰσημερινή, T 28. κείσθαι πρὸς ἀνατολάς, V 45.  
 Ἀνατομή, 1, 1, 4.  
 Ἀνατρέπειν ἀρούρας, 8, 9, 1.  
 Ἀνατρέφειν ὑποζύγια, C. 2, 17, 6.  
 Ἀνατρέχειν πρὸς βλάστησιν, C. 1, 12, 3. σπέρματα, C. 3, 23, 3.  
 Ἀναυξής ἡ ἐπρότης, C. 1, 8, 4. — C. 4, 6, 3. Hist. 3, 5, 2.  
 Ἀναφέρειν, S 64. I 39. 70. -εσθαι, S 81. πρὸς τὸ τέλος, C. 3, 2, 3. ἐπὶ τὴν χώραν, C. 3, 21, 3.  
 Ἀναφορά, 1, 1, 4. 11. C. 4, 7, 1. 4, 10, 3. 6, 12, 6. O 7. La. 14.  
 Ἀναφύειν, 2, 2, 9. 3, 1, 2. 8, 2, 3. 8, 6, 1. C. 5, 15, 1.  
 Ἀναφυᾶν, 9, 12, 1. -εσθαι, I 66. O 25.  
 Ἀναφυσᾶν, Fr. 171, 1.  
 Ἀναχρῶζειν, Su. 12.  
 Ἀναχωρεῖν. χώρα ἀναχωρηκυῖα, 9, 7, 4.  
 Ἀνδρα, 7, 15, 1. C. 3, 15, 4.  
 Ἀνδρείκελα, L 51.  
 Ἀνδριαντοποιός, 9, 13, 4.  
 Ἀνδρικός, C 32.  
 Ἀνδρομήκης φοῖνιξ, 2, 6, 7.  
 Ἀνδρώδης, Fr. 128.  
 Ἀνέλαιος, C. 2, 3, 8.  
 Ἀνελιττοῦσαι σφαῖραι, Fr. 31. 32.  
 Ἀνεμος αἶρος κίνησις, V 29. σημεῖα ἀνέμων, V 35. T 26. 599. φύσις, V 1. ἀνάκλασις, V 27. περίστασις, V 52. σύγκρουσις, V 53. ἐδός, V 43. αἶρονται, T 33. σχίζεται, V 28. μάχονται, V 53. ψυχροὶ ξεραίνουσι, V 60. ὕετοι, V 5. undae praesagium ventum, V 35.  
 Ἀνεμώδης, C. 3, 12, 3.  
 Ἀνευργής, 9, 16, 9. 9, 17, 1.  
 Ἀνέπαφος, Fr. 97, 2.  
 Ἀνεπίδοτος, 7, 4, 8. C. 4, 6, 3.  
 Ἀνερίναστα σῦκα, 2, 8, 3. C. 2, 9, 12.  
 Ἀνεσις, 5, 8, 2. C. 5, 14, 7. O 56. αἶρος, C. 2, 1, 6. πνεύματος, Fr. 10, 5. ὁσμῆς, 6, 15, 3.  
 Ἀνήκειν, S 43.  
 Ἀνήμερος, 8, 9, 2.  
 Ἀνήνυτον, Met. 7.  
 Ἀνθερικώδης κυλός, 9, 10, 1.  
 Ἀνθεῖν. τὰ ἀνοῦντα ὁρρ. τὰ ἀνανθῆ, 3, 2, 1. κατὰ μέρος, 7, 3, 1. 7, 14, 2. 8, 2, 5. C. 4, 10, 3. 5, 2, 5.  
 Ἀνθήλη, 4, 10, 4. 4, 11, 4.  
 Ἀνθήσις πολυχρονία χειροκῶν, C. 4, 10, 1., ὀλιγοχρονία, 6, 8, 2. ἀθρόως γίγνεται, 8, 2, 5. ἀθρόα εἰ κατὰ μέρος, 8, 3, 3. 7, 9, 2. 7, 13, 2. ἀκολουθοῦσι τὰς βλαστήσεις, 3, 4, 2. πρὸ ὥρας, C. 5, 9, 13.  
 Ἀνθητικά, ὁρρ. ἀνανθῆ, 1, 14, 3.  
 Ἀνθικός, 6, 6, 2. 11. 6, 8, 2. 7, 13, 7. C. 4, 11, 10.  
 Ἀνθινος, 7, 9, 2. μύρα, O 39. 43. 68.  
 Ἀνθος ἐπέκειον μόριον, 1, 10, 9. ἐπιγινόμενον κατ' ἐναυτόν, 3, 7, 3. compositio, 1, 10, 10. differentia, 1, 3, 1. μονόφυλλον διαγραφὴν ἔχον τῶν πλειόνων, 1, 13, 2. διατετρημένα, 1, 13, 3. ἐπὶ τῶν καρπῶν, 1, 13, 3. κηριώδες, 3, 13, 3. 6. χνοῶδες, φυλλώδες, 8, 3, 3. κολοβά, 8, 3, 3. τοῦ ἄρρενος in palma, 2, 9, 15. διαφοραί, in oleraceis, 7, 7, 4. τὸ στρογγύλον τὸ ὑποκάτω τοῦ ἀνθους, 7, 13, 2. δένδρων, 3, 3, 8. Fr. 169. ἐπιμένει καρπῶν αὐξανόμενων, 1, 13, 3. oppositum σπέρματι, 3, 1, 3. δένδρα φυόμενα ἀπὸ τῶν ἀνθῶν, 3, 3, 7. συμπαραφερόμενα τῇ ἡλίῳ, C. 2, 19, 5. πρόσφατα εὐοσμίατα, C. 6, 14, 9. odor eminus sentitur, C. 6, 17, 1. O 12. ἦτιον εὐοσμία, C. 6, 15, 1. trititale oleni, O 13. γλυκία, C. 6, 15, 4. mel e floribus, Fr. 190. χεῖριστα ἐν Αἰγύπτῳ, C. 6, 18, 3. —

- C. 6, 11, 4. C. 6, 14, 3. C. 6, 20, 4. O 21. 27. 34. 44. 68.  
 Ἀνθοφόρος, C. 1, 5, 5.  
 Ἀνθρακίτζ, 3, 8, 7.  
 Ἀνθρακιά, 5, 9, 4.  
 Ἀνθράκιον, lapis, L 30, ex Orchomeno, L 33.  
 Ἀνθρακίζειν, 3, 8, 5. 9, 3, 1.  
 Ἀνθρακοῦσθαι καύσει, L 12. 16.  
 Ἀνθρακώδης, L 54.  
 Ἀνθράξ, carbones, 5, 9. L 12. I 58. 71. 75. 23. τὸ πῦρ τοῦ ἀνθράκος, I 3. ἐκκαίνονται φωσφόμενοι, I 28. diffinguntur, I 29. magis lucent quam urunt, I 30. 32. 34. στικτοί, I 37.  
 Ἀνθράξ, lapidis genus, L 7. εἰδὺς ἀνθράξ, L. 16. ἀκαυστος, L 18. 39.  
 Ἀνθρηνοειδὲς ζῶον, 7, 13, 3.  
 Ἀνθρώπος, S 25. 41. 64. I 32. V 56. ζεινοὶ προσθεῖναι τὸ ἐλλειπές, V 59. γένος ὀφείγονον, Fr. 29. γένεσις ἐξ ἑλῶος, auct. Parmenide, Fr. 40. μεταβάλλει τὸ χροῖμα, Fr. 188.  
 Ἀνθρώδης. ἄνθρωπος, 1, 13, 1. οἰνάνθη, 6, 6, 11.  
 Ἀνέναι, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 8, 4, 9. 5, 1, 4. 5, 4, 4. 5, 13, 2. C. 1, 7, 5. 2, 19, 3. L. 47. V 3. 56. 59. Fr. 90, 7.  
 Ἀνικμος, C. 6, 20, 2. S 50. 56.  
 Ἀνιμῖν, 4, 3, 5. -ἄσθπι, Fr. 174, 8.  
 Ἀνιστορεῖν, C. 1, 5, 5.  
 Ἀνίσχειν, 7, 13, 6. T 13.  
 Ἀνόςος, 1, 8, 1. 2. 1, 9, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 4, 1, 4.  
 Ἀνοίγειν, C. 1, 4, 4.  
 Ἀνοιδεῖν, 7, 4, 12. 9, 8, 5.  
 Ἀνοιδίσχειν, C. 4, 13, 7.  
 Ἀνοίξις πόρων, O 13.  
 Ἀνομοιομερῆ, Fr. 22.  
 Ἀνόμοιος, S 23. πᾶν ἀνόμοιον, ἀπτόμενον πόνον πρέχει, S 29.  
 Ἀνομοιότης, C. 6, 2, 2. I 73.  
 Ἀνομολογούμενον, 8, 4, 5.  
 Ἀνόστιμος, C. 3, 21, 1.  
 Ἀνοστος, C. 4, 13, 2.  
 Ἀνούλον ξύλον, 3, 11, 3.  
 Ἀνοχος, 3, 8, 13.  
 Ἀντιπαρέρειν, Fr. 32.  
 Ἀνταποδιδόναι, V 10. T 48. Fr. 171, 3.  
 Ἀνταπόδοσις, V 10. 26. 53.  
 Ἀντεστραμμένως, 6, 4, 8.  
 Ἀντίχειν, C. 4, 15, 3.  
 Ἀντιχεῖν, S 25.  
 Ἀντιβαίνειν, C. 4, 6, 4. 8.  
 Ἀντιβλέπειν, S 18.  
 Ἀντιδιχρημένα, τά, 4, 13, 1.  
 Ἀντιδερμαίνειν, I 49.  
 Ἀντίθεσις, C. 2, 4, 10.  
 Ἀντικαίνειν, C. 6, 1, 5.  
 Ἀντικαθιστάναι, Su. 14.  
 Ἀντικαίεσθαι, C. 4, 15, 1.  
 Ἀντικόπτειν, V 28. C. 1, 12, 6. 2, 1, 5.  
 Ἀντικρούειν, Verl. 1.  
 Ἀντιλαμβάνεσθαι, 4, 1, 5. 4, 8, 8. C. 3, 5, 1. 3, 11, 5.  
 Ἀντιληπτικός, C. 1, 6, 4. Fr. 89, 3.  
 Ἀντίληψις, C. 1, 6, 2. 2, 18, 2. 3, 6, 6.  
 Ἀντιμετίστασθαι, T 3.  
 Ἀντιμεταλλάσσειν, Met. 16.  
 Ἀντιπαρβάλλειν, Fr. 81.  
 Ἀντιπάσχειν, L 14.  
 Ἀντιπερίστασθαι, C. 2, 9, 8. 6, 7, 8. 6, 8, 8. 6, 18, 11. I 13. 74. Fr. 10, 6. Fr. 163.  
 Ἀντιπερίστασις, C. 1, 12, 3. 1, 13, 3. 5. 2, 6, 1. 2, 8, 1. 6, 18, 12. I 18. Su. 23. 40.  
 Ἀντιπίπτειν, C. 5, 6, 4.  
 Ἀντικληροῦσθαι, C. 1, 13, 3. 2, 1, 7.  
 Ἀντικνεῖν, V. 27. 30.  
 Ἀντίκνοια, V 28. 53.  
 Ἀντιποιεῖσθαι, Fr. 97, 1.  
 Ἀντιπρόσωπος, S 52. 53. Fr. 171, 2.  
 Ἀντίρριζον, 9, 19, 2.  
 Ἀντίρριζα, V 53.  
 Ἀντισπᾶν, Su. 14. C. 1, 15, 3. 1, 19, 4. 2, 12, 2. 4. 3, 16, 3. 4, 1, 4. 4, 8, 3. 5, 6, 4.  
 Ἀντιστατεῖν, 1, 7, 1. O 18.  
 Ἀντιτυπικόν, Fr. 35.  
 Ἀντίτυπος, La. 7.  
 Ἀντιφαίνειν, S 26.  
 Ἀντιπράττειν, I 30. 49.  
 Ἀντωθεῖν, 5, 6, 1.  
 Ἀνυγραίνειν, C. 1, 16. 2. 1, 19, 3. 2, 6, 1. 2, 9, 3. 4, 13, 3. 6. 5, 18, 1. 6, 6, 5.  
 Ἀνύδρευτος, 7, 4, 6.  
 Ἀνυδρία, 4, 7, 1. C. 5, 9, 8.  
 Ἀνυδρος, T 20.  
 Ἀνωθεῖν, I 70.  
 Ἀνώλεθρος, 3, 12, 2. 9. 3, 15, 4.  
 Ἀνωμαλία, I 32. O 37. V 12. φύλλων, 6, 1, 4. μερῶν, 8, 4, 1. κερῶν, C. 4, 11, 6. αἵρος, C. 3, 24, 2. καὶ τροφῆς, C. 6, 18, 1. 6.  
 Ἀνώματος, C. 5, 3, 3. 19. ἀνωμαλίας, I 53. V 1. 12. 55.  
 Ἀνώνομος, 4, 4, 5. κοινῇ προσηγορία, 8, 1, 1.  
 Ἀλίη, 9, 4, 4.  
 Ἀλίωμα, Fr. 71.  
 Ἀζων, 5, 7, 6.  
 Ἀσδμος, O 1. 4.  
 Ἀσος, 1, 5, 4. 5, 8, 1. ὄλη, 5, 2, 1.  
 Ἀσινος, Fr. 76.  
 Ἀοριστεῖν, V 55.  
 Ἀοριστία, V 52. Met. 32.  
 Ἀόριστος φύσις, Fr. 46. εἰλεσιν, Met. 17. τὸ δομεῖν, S 19.  
 Ἀσμος, O 40. Su. 5. χυλὸς οὐδαίς, O 67.  
 Ἀπαγριεῦσθαι τὰ ἡμερα, 2, 2, 9. πᾶν ἐξαμαλούμενον ἄπ. 3, 2, 2. — 8, 8, 2. 8, 9, 3. C. 2, 15, 1.  
 Ἀπαγρίωσις, 4, 5, 6.  
 Ἀπάθεια, La. 18. κακῶν, 9, 15, 1. C. 4, 12, 11. 6, 5, 4.  
 Ἀπαθής, S 2. 19. 27. L 17. I 42. 64. O 19. V 14. La. 18. C. 1, 22, 3. 2, 2, 1. 3, 7, 3. 4, 5, 4. 4, 6, 2. 7. 4, 15, 3. 5, 17, 5, 10. 5, 13, 1. 5, 16, 2. 6. 7, 2.  
 Ἀπαιτεῖν, V 8.  
 Ἀπαλλαγὴ, 9, 3, 3. 9, 16, 6. 9.  
 Ἀπαλλάττειν, mortem afferre, 9, 15, 2. 9, 16, 5. 6.  
 Ἀπαλοῖν, C. 4, 12, 8.  
 Ἀπαλός, S 40. 43. O 61.  
 Ἀπαλότης, S 25.  
 Ἀπαμάσθαι, L 21.  
 Ἀπανθεῖν, 1, 13, 3. 3, 12, 2. 3, 16, 4. 4, 10, 3. 6, 2, 3.

- 7, 3, 1. 7, 4, 12. 8, 2, 5. 8, 10, 3. C. 3, 16, 1.  
3, 24, 3. 4, 10, 3. 4, 13, 4.  
Ἀπάνθησις, 7, 7, 4. 8, 2, 5. C. 2, 2, 1.  
Ἀπαρίθλαστος, 1, 5, 1. 3, 7, 2. 7, 4, 5. 7, 8, 2. 8, 2, 3.  
C. 1, 1, 3. 1, 3, 3. 5, 17, 4.  
Ἀπαργία ἐπιγειόφυλλον, 7, 8, 3.  
Ἀπαρτίτις ventus, V 37. T 35.  
Ἀπαρρηνόσθαι, 7, 4, 3.  
Ἀπαρρησίκατος, Fr. 103.  
Ἀπαρτάν, V 11. 30. -ᾶσθαι βράβδος φοίνικος, 2, 6, 4.  
ἀπηρτημένα τῶν ῥιζῶν, 3, 1, 2. γένεσις ἀπηρτημένη τῆς  
αἰσθησεως, 3, 1, 5. 8, 4, 1. C. 3, 22, 1. ἀπηρτημένα,  
C. 2, 11, 5. καὶ αὖτις, C. 3, 7, 6. 2, 9, 15. 4, 1, 5.  
6, 4, 6. 6, 14, 2.  
Ἀπαρχή, 8, 2, 7.  
Ἀπαυδάν, 5, 6, 1.  
Ἀπεικάζειν, 1, 2, 5.  
Ἀπειρηκυία γῆ, C. 3, 20, 3.  
Ἀπειρος, C. 6, 3, 5. τὸ ἀπειρον, Met. 12. 24. 33. S 78.  
Fr. 46.  
Ἀπελέκτος, 3, 8, 7.  
Ἀπεμπερής, 8, 8, 5.  
Ἀπεπτος, 3, 15, 4. 7, 2, 4. C. 4, 7, 2. 6, 18, 12. 4, 4, 3.  
4, 12, 5. 6, 6, 2. 6, 12, 5. 6, 13, 2.  
Ἀπέρασις, C. 2, 8, 4. 2, 9, 8. 2, 11, 11. 2, 15, 4.  
Su. 19.  
Ἀπεργάζεσθαι, C. 5, 12, 7.  
Ἀπερείδεσθαι, C. 6, 19, 3. La. 13.  
Ἀπερισυθεῖν, C. 5, 9, 13. 5, 10, 3.  
Ἀπερίττωτος, Su. 8. φυτόν, C. 6, 10, 3. τροφή, C. 6, 17, 9.  
Ἀπεριφερής, C. 6, 1, 6.  
Ἀπενκον ξύλον, 3, 9, 5. ξένδρον, 3, 9, 3.  
Ἀπεψία, Su. 5.  
Ἀπηθεῖν, 9, 8, 3. O 29.  
Ἀπηλιώτης ventus, V 62. T 35.  
Ἀπήρωτος, C. 3, 5, 1.  
Ἀπίστος, La. 8.  
Ἀπιμάν, C. 4, 16, 2.  
Ἀκιειδὴ φύλλα, 3, 10, 3.  
Ἀπλᾶ, τὰ, S 71. I 1. O 6. τὰ λεγόμενα, I 8. ἄσμα,  
O 1. χρώματα, S 73. 76. 79. μύρον, O 29. τοῖς εἶδεσιν,  
6, 6, 3. 7. τὰ ἀπλὰ καὶ τὰ ἄψυχα, C. 6, 3 3  
Ἀπλανὴς σφαῖρα, Fr. 21.  
Ἀπλᾶστος αὐλεῖν, 4, 11, 4.  
Ἀπληκτος? ῥίζα, 9, 14, 1.  
Ἀπλῶς, omnino, 1, 1, 2. ορρ. κατὰ τὸ μᾶλλον, 7, 2, 5.  
ορρ. ὑπερβολή, I 14. ορρ. πρὸς τι, Fr. 85.  
Ἀπλοῦς. οὐδὲν σχεδὸν γένος ἀπλοῦν, 1, 14, 3.  
Ἀπλυσία, 4, 6, 10.  
Ἀπνεύματος, V 16. 32. τόπος, C. 1, 8, 3. χώρα, C. 3, 24, 4.  
Ἀπνευστος, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7.  
Ἀπνοια, C. 4, 14, 2. 5, 10, 3. 5, 12, 2. I 53. V. 29.  
meridie et media nocte, V 18.  
Ἀπνους, 4, 1, 4. 8, 10, 2. C. 2, 9, 6.  
Ἀποβάπτειν ἐλαίῳ, L. 42.  
Ἀποβλάστημα, 1, 20, 1.  
Ἀποβλητικά τῶν καρπῶν, C. 2, 9, 3.  
Ἀποβολή καρπῶν, C. 2, 9, 3.  
Ἀποβράττεσθαι, Fr. 30.  
Ἀπόγεια πνεύματα, C. 2, 3, 1. V 26. 53. αὔραι, V. 24. 26.  
31.  
Ἀπογεννᾶν τὸ ὅμοιον κατὰ φύσιν, C. 1, 16, 12.  
Ἀπογηράσκειν, 1, 5, 2. 1, 8, 5. 2, 13, 7. C. 4, 5, 7.  
5, 7, 2.  
Ἀπογίνεσθαι, C. 6, 8, 8.  
Ἀπογωνοῦσθαι φύλλα, C. 2, 16, 4.  
Ἀπόδειξις ἐξ ἀμείνων καὶ αξιοκρίστων ἀρχῶν, Fr. 51.  
Ἀποδενδρῶσθαι, 1, 3, 2. 3, 17, 2. 3, 18, 9. C. 2, 12, 4. 6.  
Ἀποδέω, 7, 3, 4.  
Ἀποδηλοῦν, C. 4, 16, 4. V 36.  
Ἀποδιδόναι, C. 6, 1, 1. 2. 6, 5, 4. 6, 6, 8. 6, 9, 2.  
S 16. 21. 35. 47. 54. 60. 64. 71. 72. V 4. Met. 4. δι-  
φορίας, 1, 2, 7. καρπὸν, 3, 4, 3. 4. πλήθος καλέμου,  
C. 4, 11, 3. τὸ ὕστερον, C. 5, 1, 10. τὴν αἰτίαν, C. 5, 3, 3.  
S 21. μεταβολήν, S 14. γινώσκειν, S 15. τὰ ἐμείζεις, Met. 11.  
Ἀπόδοσις, 1, 3, 2.  
Ἀποδύεσθαι, C. 4, 6, 8.  
Ἀποξενγύναι, Fr. 63.  
Ἀποθελύνειν, 7, 4, 3. C. 4, 5, 6. O 66.  
Ἀποθλίβειν, O 26. 29.  
Ἀποκαθαίρειν, C. 1, 17, 10.  
Ἀποκάθαρσις, V 50.  
Ἀποκαθαρκτικός, S 84.  
Ἀποκαθίστασθαι, 8, 7, 4. C. 5, 3, 7. 6, 7, 6. πρὸς τὴν  
φύσιν, C. 2, 15, 3.  
Ἀποκαίειν εἰ ἀποκάειν, 2, 3, 3. 4, 14, 11. 12. C. 2, 1, 8.  
2, 3, 1. 2, 7, 5. 5, 12, 2. 8. 6. I 14. V 45.  
Ἀποκάτωρυξ, C. 5, 9, 11.  
Ἀπόκαυλος, 7, 2, 4.  
Ἀποκείσθαι, 4, 3, 2.  
Ἀποκνήπτειν, 4, 4, 5.  
Ἀποκιττοῦσθαι, 3, 18, 7. 8.  
Ἀποκλίνειν. φύλλα ἀποκεκλιμένα, 6, 2, 8.  
Ἀποκλύζειν, 9, 13, 3. 9, 20, 4. C. 5, 9, 6. 12.  
Ἀποκνίζειν, 6, 8, 2.  
Ἀπόκνησις, C. 5, 9, 11.  
Ἀποκορυφῶσθαι, L 53.  
Ἀπολαμβάνειν, I 25.  
Ἀπολαύειν, C. 2, 4, 6. 2, 11, 7.  
Ἀπόλαυσις, C. 2, 2, 3. 4. 3, 4, 3. 6, 16, 7. O. 4. 9.  
Ἀπολείπειν, 4, 3, 2. 6, 8, 2. C. 4, 3, 4. S 46.  
Ἀπόλειψις ἡλίου, T 5. πυρός, I 10. ὁσμῆς, O. 5.  
Ἀπολήγειν, I 54. V 31.  
Ἀπόληψις ὑδάτων, C. 3, 21, 1.  
Ἀπολιθοῦν, 4, 7, 1. 2. L 4. 38. Fr. 168.  
Ἀπολίθωσις, L 50.  
Ἀπολισθαίνειν, L 47.  
Ἀπολογμοῦσθαι, 6, 6, 6.  
Ἀπόλυσις, mors, 9, 16, 8.  
Ἀπόμαγμα, C. 6, 19, 5. L 67.  
Ἀπομαραίνειν, C. 5, 11, 1. 6, 11, 13. L 12. La. 12.  
Fr. 149.  
Ἀπομάρανσις ἀστέρων, V 36.  
Ἀπομάττεσθαι, S 52.  
Ἀπομελίνεσθαι, 2, 7, 5.  
Ἀπομισθοῦν, 2, 11, 3.  
Ἀπομορρῶσθαι, Fr. 171, 9.  
Ἀπονεύειν, C. 3, 22, 2.  
Ἀπονος, Fr. 89, 6.  
Ἀποξηραίνειν, 8, 11, 3. C. 3, 11, 6. 3, 19, 2. 5, 18, 1.  
Ἀπεξύνειν, 1, 6, 1.  
Ἀποξύνεσθαι, J 52.



- Ἀποκαταπαύσθαι, 7, 11, 4.  
 Ἀποκημιζόμενος κάλαμος, 8, 10, 4.  
 Ἀποπιέζειν, C. 6, 7, 3. La. 7. Fr. 11.  
 Ἀποπλάττεισθαι, S 54.  
 Ἀποπλύνειν, C. 6, 10, 3.  
 Ἀποπνεῖν, 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. 5, 11, 1.  
 Ἀποπνύματος, V 30.  
 Ἀποπνίγειν, 3, 9, 5. 4, 4, 13. 8, 8, 4. C. 5, 11, 3. Fr. 171, 10.  
 Ἀποπνοή, 9, 7, 2. C. 2, 15, 4. 6, 7, 3. 6, 14, 9. 11. 6, 16, 6. 8. 6, 17, 9. O 14.  
 Ἀπόπνοια, O 13.  
 Ἀποπτερυγίζεσθαι, T 18.  
 Ἀπόρημα, 9, 19, 4. C. 1, 12, 8. 1, 18, 3. J 45. O 53.  
 Ἀπορία, 1, 1, 1. 1, 6, 9, et saepe. S 34, 45.  
 Ἀπορροή, 9, 3, 2. C. 5, 19, 4. S 5. 20. 50. 59. 80. 91. I 33. μορφή, S 51. πυρός, J. 19. ventorum, Fr. 5.  
 Ἀπόρροια, 51.  
 Ἀποσβεννύνει, C. 5, 17, 7. 127. 39. 76.  
 Ἀποσείειν, C. 1, 20, 3.  
 Ἀποσπμαίνειν, 8, 5, 4. C. 1, 22, 3.  
 Ἀποσπένειν, C. 5, 6, 11.  
 Ἀποσιωπᾶν, Fr. 134.  
 Ἀποσκληρύνεσθαι, C. 3, 16, 2. 3, 19, 2. 5, 15, 6. L. 48.  
 Ἀπόστασις φυτῶν, C. 3, 7, 2. τόπων, V 1. — 2, 5, 6. C. 6, 17, 1. 6, 16, 8. J 43. V 30. Met. 27. 33.  
 Ἀποσταφιδύν, C. 2, 8, 3.  
 Ἀποστιγάειν, C. 5, 6, 5. J 23.  
 Ἀποστέγασμα, C. 5, 13, 3.  
 Ἀποστέγειν, C. 1, 12, 7. 4, 12, 2. 4, 16, 2. 5, 6, 1. 2. 5, 12, 9. 5, 13, 7. 5, 15, 2. 6, 18, 11. J 34.  
 Ἀποστενοῦν, Fr. 89, 5. J 54.  
 Ἀποστερεῖν, S 60.  
 Ἀποστήματα, O 59.  
 Ἀποστιλδεῖν, T 26.  
 Ἀποστέφειν, C. 2, 8, 1. πύρους, O 36.  
 Ἀποτελεῖσθαι, C. 4, 11, 3.  
 Ἀποτελειοῦσθαι, 7, 1, 8.  
 Ἀποτελεύτησις, I 54.  
 Ἀποτέμενεσθαι, 54.  
 Ἀποτίθεσθαι, 8, 11, 3.  
 Ἀποτίκτειν, C. 1, 13, 1. 3, 21, 2. 4, 6, 4.  
 Ἀπότομος, C. 3, 14, 5. Verl. 8. V 33.  
 Ἀποτραχύνεσθαι, 6, 4, 2.  
 Ἀποτρίβειν, 6, 7, 1.  
 Ἀποτυκοῦσθαι, S 50.  
 Ἀποτύπωσις, S 51.  
 Ἀπουσία, O 22. 23.  
 Ἀπόρανοις, C. 4, 9, 2.  
 Ἀπόρασις, Met. 6.  
 Ἀπόρθεγμα, Fr. 132.  
 Ἀπορράττειν, T 30.  
 Ἀπορύας, 1, 6, 6. 7, 2, 5. 8. Fr. 172, 2.  
 Ἀπορύειν, 1, 6, 4. 4, 9, 2. C. 4, 8, 5.  
 Ἀποφυλλίζειν, 7, 12, 2.  
 Ἀπόφυσις, 1, 13, 2. 6, 4, 4. 6, 5, 4. 7, 2, 6. 9. 7, 11, 3. 7, 12, 3. 7, 13, 3. 8, 2, 3. ἀκρεμονική, 4, 6, 8.  
 Ἀποφυτεία, C. 1, 4, 3.  
 Ἀποφυτεύειν, 7, 2, 1. 2.  
 Ἀποχεῖν, 4, 4, 10. 8, 2, 5. 8, 8, 1. 8, 10, 4. C. 3, 21, 5. 3, 22, 4. 3, 23, 3.  
 Ἀποχειροτονεῖν, Fr. 133.  
 Ἀπόχυσις, 8, 3, 4. 8, 10, 4. 4, 14, 1.  
 Ἀποφύωσις, vitis, C. 5, 9, 11.  
 Ἀποφύχειν, 4, 7, 3. C. 4, 12, 9. V 23. 25. Fr. 11.  
 Ἀπτά, O 64.  
 Ἀπτεσθαι, C. 5, 12, 10. S 15.  
 Ἀπύθμενος, Fr. 93.  
 Ἀπυνδάκωτος, Fr. 93.  
 Ἀπύρηνος, 4, 8, 12. C. 1, 9, 2. 1, 21, 2. 2, 11, 7. 3, 9, 3. 3, 17, 7. 4, 4, 12. βόα, 2, 2, 5. 7. 4, 13, 2. φοίνικος καρπός, 2, 6, 6. λωτοῦ, C. 4, 3, 1.  
 Ἀπύρωτος, lapis, L 19. 22. cibi, O 10. ἀρώματα, O 22.  
 Ἀπωθεῖν, S 54. V 4. ἀπεωσμένα, Met. 10.  
 Ἀραβίων, Fr. 97, 4.  
 Ἀραιός, C. 3, 21, 3. φυτά, C. 2, 4, 7. τόπος, C. 4, 14, 4. στοιχεῖα, S 11.  
 Ἀρακάδες, τό, 1, 16, 12.  
 Ἀράχιον, inibus olea, 4, 14, 10. C. 5, 10, 2.  
 Ἀργεμα, 7, 6, 2. 9, 9, 5. 9, 11, 10. 9, 12, 3.  
 Ἀργίστης, ventus, V 51. 61. T 33.  
 Ἀργία, Met. 16. χώρας, Fr. 74, 3. -ίας νόμος, Fr. 99. opp. καταργασία, C. 1, 16, 8. 4, 5, 6. 5, 7, 1.  
 Ἀργίλος, C. 3, 20, 3. 6, 3, 2.  
 Ἀργιλώδης τόπος, 3, 18, 5.  
 Ἀργός, 5, 9, 8. 6, 3, 2. 7, 4, 7. 9, 4, 10. 9, 12, 2. C. 1, 15, 1. 3, 15, 3. 5, 14, 5. γῆ, 3, 6, 4. lapides non politū, L 27.  
 Ἀργυρεία, 5, 9, 1. 2. μέταλλα, L 51. 59.  
 Ἀργυρος, L 1. 9. 31. 4. 173. κατάχαλκος, L 40. χρυός, L 60.  
 Ἀρδεῖν, C. 5, 6, 6.  
 Ἀρδεύειν, 7, 5, 2.  
 Ἀρην, vide ἄρνες.  
 Ἀρῶρα, τό V 59.  
 Ἀριθμεῖν, 4, 8, 2.  
 Ἀριθμητός, Fr. 88, 5.  
 Ἀριθμός, Met. 3. 8. 11. 21. In musica, Fr. 89. νοητοί, Fr. 89, 2.  
 Ἀριστον, τό, Met. 31. 34.  
 Ἀρκεῖσθαι, Fr. 51.  
 Ἀρκτος, 4, 5, 1. 2. 9, 15, 2. πρὸς ἄρκτον, V 2. πνεύματα ἀπὸ τῆς ἄρκτου, V 49. — ου στέαρ, O 63.  
 Ἀρκτουρος, C. 3, 4, 1. 5, 10 1. 6, 8, 4. T 2. 23. 41. μετ' ἄρκτουρον, 1, 19, 7. 1, 14, 1. 9, 8, 2. C. 1, 13, 3. 5. 6, 8, 1.  
 Ἀρμονία, ἡ φρυγιστή, Fr. 89.  
 Ἀρμονικοί, Fr. 89, 2.  
 Ἀρμωστής, Fr. 129.  
 Ἀρμόττειν, C. 1, 6, 1. 3, 24, 2.  
 Ἄρνες, parvæ frumentorum spiculae e calamis concultis, 3, 7, 5.  
 Ἀρόσιμος γῆ, C. 3, 2, 2.  
 Ἄροτος. ἄροτοι τρεῖς olerum satorum, 7, 1, 2. ἔρνοι, 8, 1, 5. θερινοί, 8, 1, 1. δύο πικνὸς σίτου ἡρινὸς καὶ χειμαρινός, 8, 4, 6. ὠρατοί, 8, 6, 1. — 7, 13, 6. 8, 1, 2. T 55.  
 Ἀροτριᾶν, 8, 6, 3. C. 4, 12, 13.  
 Ἀροῦν, C. 3, 20, 5.  
 Ἀρουρα, 6, 4, 5. C. 3, 23, 4.  
 Ἀρουραῖα, 7, 6, 1. 7, 7, 1. 9, 12, 4.

- Ἀραγής, ξύλον, 5, 3, 7. C. 1, 6, 7.  
 Ἀρρενικόν, L 40. 50. 51.  
 Ἀρρενογονεῖν, 9, 18, 5.  
 Ἀρρην. διαφορά ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 9, 3. τὰ ἀρρενα  
 ὠωδέστερα, 1, 8, 2. θερμότερα εἰ ἤττον κάρπιμα, C. 1, 22,  
 1. plerumque sunt ἐν τοῖς ἀγρίοις, 1, 14, 5. τῶν ἐμογενῶν  
 ἄκαρπα, 3, 3, 7. 3, 12, 7. 3, 8, 1. 3, 15, 3. 3, 18, 5.  
 lignum, 5, 4, 1. ἀρρην φοῖνιξ, 2, 6, 6.  
 Ἀρριζος, C. 3, 5, 4. Fr. 168.  
 Ἀρρίζωτος, C. 3, 7, 3. 5, 1, 4.  
 Ἀρριχος, C. 1, 7, 2.  
 Ἀρρωστία, 9, 11, 2.  
 Ἀρτρία, Fr. 89, 5.  
 Ἀρτιδλαστής, C. 2, 1, 7. 2, 3, 1.  
 Ἀρτίκαυστος, I 65.  
 Ἀρτιος. ἡμέραι, T 33. λόγος Met. 6.  
 Ἀρτιτελής, conl. 2, 5, 5.  
 Ἀρτος e loti seminibus, 4, 8, 11.  
 Ἀρτίειν, O 8. 51.  
 Ἀρχή, 4, 13, 4. C. 1, 1, 1. 1, 4, 4. 1, 11, 3. 1, 21, 4.  
 2, 8, 5. 2, 16, 3. 3, 2, 7. 3, 17, 7. 4, 1, 4. 5, 17, 2.  
 5, 17, 7. 6, 18, 9. S 59. 79. Met. 2. 4. 3. 15.  
 Fr. 68. 69. ἑτέρα, 1, 8, 4. 7, 13, 7. C. 1, 11, 2.  
 4, 4, 12. J 56. τῆς προσφύσεως, 1, 11, 5. 2, 6, 1.  
 τῆς βλάστης, C. 4, 7, 1. βλαστητικαί, C. 5, 1, 3. τῶν  
 φύλλων, C. 5, 13, 4. αἱ ῥίζαι ἀρχαίτινες τοῖς ἐνέσροις,  
 C. 2, 14, 3. in semine, 4, 7, 4. 8, 2, 1. 8, 5, 4.  
 C. 4, 4, 10. τοῦ γεννᾶν C. 4, 3, 4. κυριώταται,  
 C. 4, 11, 9. γόνιμος, C. 1, 15, 1. ζωτική, C. 1, 2, 3.  
 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. εὐκολωτέρα, C. 1, 4, 4.  
 διὰ τῶν, 1, 4, 6. quibus in rebus natura habeat, τὰς ἀ.,  
 C. 1, 6, 12. ἡ ἀ. ἀσθενής, C. 2, 16, 4. ταῖς ἀ. ἀκολουθεῖ  
 τὰ ἄλλα, C. 2, 14, 3. οἷα ἡ ἀ. τοιαῦτα καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀ.,  
 O 3, 24, 4. τῆς ἀ. ἀλλοιομένης ἀλλοιοῦται καὶ τὸ τέλος,  
 C. 5, 17, 5. ἀρχαί καὶ δυνάμεις, 6, 6, 11, 2. ἀ. ἡ φύσις,  
 C. 6, 17, 10. φυσικαί, C. 5, 4, 3. Fr. 18. ὕλικαί, Fr. 46.  
 γεννᾶσαι, Fr. 171, 11. σπερματική, Fr. 167. ἀόριστοι,  
 Met. 15. ὠρισμένη, Fr. 49. εὐθιρομένη, J 21. 25. λανθά-  
 νουσα, C. 5, 4, 8. ἐναντία τῶν ἐναντίων, Fr. 15. ἀμεσοί  
 καὶ ἀξιοπίστοι, Fr. 51. ἀρχὴ ἀρχῆς, Fr. 49. ἀ. καὶ τὸ  
 πρῶτον, I 6. μία apud Xenophanem, Fr. 45. opp.  
 στέρησις, C. 6, 4, 2. μετακινεῖται, C. 5, 9, 12. πλείστη  
 ἀπορία περὶ τῶν ἀ., S 82. εἰ τὸ πῦρ ἀ., I 4. ἥλιος ἀ.  
 τις, I 5. ventorum, V 37. 39. 50. τὰ ὑπὸ τὰς ἀρχάς,  
 Met. 2. ὑπεύθυνος, Fr. 97, 2.  
 Ἀρώματα enumerantur, 9, 7, 3. 9, 7, 2. 6, 8, 5. O 8  
 17. 21. 59. 69. πρόχειρα, O 57. compositio, O 37.  
 Ἀσαπής, ξύλον, 3, 12, 3. 5. ἄλλο ἐν ἄλλῳ, 5, 4, 3. 3, 8, 4.  
 3, 17, 5. 5, 3, 7. C. 6, 10, 3.  
 Ἀσαρχον φύλλον, 3, 11, 1.  
 Ἀσαφής, 6, 1, 4.  
 Ἀσβολος, I 39.  
 Ἀσημος, C. 3, 16, 3.  
 Ἀσηπτος, 4, 2, 8. 5, 4, 7. 6, 8, 2. C. 3, 13, 1. 4, 1, 6,  
 Ἀσθενής, C. 4, 4, 12. 4, 8, 1. 2. 4, 12, 6. 5, 12, 1.  
 τὸ ἀ. εὐκίνητον, C. 2, 11, 6. εὐκαθίστατον, C. 4, 1, 3.  
 εὐφραδέστερον, C. 4, 6, 6. ἤττον μετὰ δόλῳ φέρει, C. 5, 9, 2.  
 θάττον τελειοῦται, C. 4, 10, 1. θάττον ἱστανόται τῷ αἵματι,  
 C. 2, 11, 7. τὸ ἀ. ἡ φύσις εἰς πλείω τίθεται φυλακὴν,  
 C. 4, 1, 2. ἀσθενέστερον τοῦ ὄντος τὸ ἐν γενέσει, C. 5, 17,  
 6.  
 Ἀσθενόρριζος, C. 4, 14, 4.  
 Ἀσθμα, 9, 13, 2. S 9.  
 Ἀσινής, 3, 10, 2. 4, 2, 1. 7, 12, 3. C. 3, 10, 6.  
 Ἀσκιος, S 73. 78. 79.  
 Ἀσκληπίειον κήνακις, 9, 11, 2.  
 Ἀσκοπος, Fr. 73.  
 Ἀκάλαθος, inter ἀρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ εὐώδης, O 33.  
 Ἀσπερμος, 7, 4, 4.  
 Ἀσπορος, 8, 11, 9.  
 Ἀστακος, Fr. 171, 4. Fr. 177.  
 Ἀσταφίς, 9, 12, 1.  
 Ἀσταλέχης, 1, 3, 1.  
 Ἀστερίσκος, 4, 11, 2.  
 Ἀστήρ, L 63. διήττονται, V 36. T 13. 37. ζῶς ἐν καρδίᾳ,  
 T 22. κομῆται, T 34. Ἑρμοῦ, T 46.  
 Ἀστοιχος, 8, 4, 2.  
 Ἀστρα, ortus et occasus, V. 17. T 1. 57. Fr. 30. 35.  
 Ἀστραβής, 3, 9, 3. 5, 1, 11. 5, 2, 1. 5, 5, 2. C. 2, 9, 1.  
 Ἀστραπαῖοι ventī, T 37.  
 Ἀστραπή, T 21. 22. 43. Fr. 16.  
 Ἀστράπτειν, T 32. 33.  
 Ἀστροβλήτης, 3, 14, 7. C. 5, 9, 1.  
 Ἀστροβολεῖσθαι, 4, 14, 2. C. 5, 9, 7. 5, 12, 1.  
 Ἀστροβολησία, C. 5, 9, 4.  
 Ἀστροβολία, C. 5, 9, 2.  
 Ἀστρολογεῖν, T 4.  
 Ἀστρολογία, Met. 27.  
 Ἀστρολόγος, Met. 8.  
 Ἀστρον aidus caniculae, ὑπὸ τὸ ἀ. 9, 6, 2. C. 1, 21, 1.  
 1, 13, 4. ἄμα τοῖς ἀ., C. 1, 11, 7. — 7, 5, 4. 7, 15, 1.  
 C. 2, 17, 3. 3, 3, 4. 5, 9, 1. 6, 7, 6. 6, 8, 1.  
 6, 10, 9.  
 Ἀστρονομικά, T 1.  
 Ἀστρονόμοι, T 4.  
 Ἀσύγκριτος, Fr. 89, 7.  
 Ἀσύμβλητος, 7, 6, 4.  
 Ἀσυμμετρία, C. 1, 1, 3. 3, 22, 3. 6, 2, 4. S 15. I 42.  
 Ἀσύμμετρος, 5, 9, 7. C. 6, 12, 6. S 39. κίνησις, I 27.  
 πόροι, S 15.  
 Ἀσύμπλεκτος, C. 6, 10, 3.  
 Ἀσύμμενος, 8, 8, 1. C. 1, 13, 4. 1, 22, 4.  
 Ἀσυνήθεια, 9, 17, 2.  
 Ἀσυνήθης, 9, 4, 3. O 54.  
 Ἀσύνθετος, Met. 9. μύρον, O 29.  
 Ἀσυννεφής ventus, V 11.  
 Ἀσφαλής, C. 4, 11, 10.  
 Ἀσφαλτος, L 15.  
 Ἀσφαραγία, 6, 4, 2.  
 Ἀσφοδελώδης φύλλον, 6, 6, 9.  
 Ἀσχημονεῖν, Fr. 89. Fr. 123.  
 Ἀσχιῆς φύλλον, 3, 10, 1. 3, 17, 6.  
 Ἀσχιστα ξύλα, J 72.  
 Ἀτακτον, τὸ, Met. 33.  
 Ἀταξία περὶ τοὺς καρπούς, 2, 3, 3.  
 Ἀτέλεια, C. 4, 13, 1. 5, 2, 5. 6, 4, 3. Fr. 102.  
 Ἀταλὴς καρπός, 7, 10, 4. χυλός, C. 6, 16, 8. ἵνα γεννᾶ  
 ἀπὸ τῶν ἀτελῶν, C. 4, 4, 1. — C. 1, 4, 6. 2, 9, 14.  
 4, 6, 3. 4, 10, 3.  
 Ἀττινισμός, Vert. 9.  
 Ἀτέραμνος, 2, 4, 2. ὄζωρ, Fr. 159.  
 Ἀτεραμνότης σπερμάτων, C. 4, 3, 2.

Ἀτεράμων, 8, 8, 6. C. 4, 7, 2. 4, 12, 1. γίνεται διὰ  
πῆξιν καὶ πύκνωσιν τοῦ ψυχροῦ, C. 4, 12, 8.  
Ἀτρητοὶ λίθοι, L 4.  
Ἀτλαντικὸν πῆλαγος, V 41.  
Ἀτμιδῶδες, C. 3, 23, 2. ἀήρ, V 22.  
Ἀτμίζειν, C. 2, 4, 11. V 41. Fr. 163.  
Ἀτμῖς, C. 3, 23, 2. 4, 13, 6. 5, 6, 5. 6, 10, 4. 6, 17.  
7. ἀποφυγομένη, V 24. a ventis frigidis, V 60. V  
48.  
Ἀτμός, C. 4, 13, 7. J 16. 43. V 23.  
Ἀτμώδης, C. 3, 16, 4.  
Ἀτομος, C. 6, 7, 2. τὰ άτομα, Met. 20. 34. αἱ άτομοι,  
Fr. 52.  
Ἀτοκος, 2, 2, 3. 2, 4, 4.  
Ἀτρακτος, 3, 16, 4.  
Ἀτραγῆς, C. 2, 6, 4.  
Ἀτροπος, C. 2, 5, 1. 4. 2, 6, 4. 6, 10, 1.  
Ἀτροφεῖν, 8, 6, 7. C. 4, 5, 6.  
Ἀτροφία, C. 2, 6, 3. 5, 9, 9.  
Ἀτταγὴν, Fr. 180.  
Ἀττιλιδος, 2, 3, 3. Fr. 174, 3.  
Αὐαίνειν, 3, 7, 1. C. 5, 13, 4.  
Αὐανσις, 1, 2, 4. 1, 9, 7. C. 5, 11, 1. 5, 13, 4.  
Αὐγή, I 5. 19. T 13.  
Ἀυδρία, 8, 6, 6.  
Αὐθημερινός, T 10.  
Αὐθυπόστατος, Fr. 49.  
Αὐλαξ, 8, 8, 7. C. 4, 12, 1, 5.  
Αὐλητικός, Fr. 89, 11. κάλαμος, 1, 4, 11, 9.  
Αὐλητής, Fr. 92.  
Αὐλός, V 41. Fr. 80. Fr. 89, 6. μακρότερος βαρύτερος,  
Fr. 89, 11.  
Αὐλών, T 3. τόποι κοῖλοι, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. in Syria,  
ubi φοινικόφυτα, 2, 6, 5. 9, 6, 1.  
Αὐλωνίσκος, 9, 7, 1.  
Αὕξη, C. 4, 6, 3. 5, 16, 2.  
Αὕξησις, S 12. Fr. 20. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2.  
Αὕξητικός, 1, 9, 1.  
Αὔος. τὰ αὐα, J 30. nocent, 2, 7, 2. ῥίξει, C. 3, 8, 1. 3, 7.  
Αὔρα, 8, 6, 6. C. 2, 3, 1. V 24-26. ἀπόγειται, V 31.  
ἀπὸ ποταμῶν, V 46. πυκνουμένου τοῦ ὑγροῦ, V 25.  
Αὐστηρία, C. 6, 12, 6.  
Αὐστηρός, C. 6, 1, 3. 6, 16, 8. S 84 (correctum in  
ἀπὸν).  
Αὐστηρότης, 7, 9, 5.  
Αὐταρχεῖν, 4, 13, 5. 8, 6, 1.  
Αὐτάρκης, C. 3, 18, 1.  
Αὐτοετής, 3, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 7, 5. C. 4, 8, 5. αὐ-  
τοτεταί, C. 3, 12, 1.  
Αὐτόθεν, C. 5, 12, 11.  
Αὐτόματος, 3, 9, 5. 3, 13, 4. 4, 8, 3. 13. 4, 15, 1.  
7, 7, 3. 9, 1, 5. 9, 8, 2. C. 1, 1, 2. 1, 4, 1.  
1, 5, 1. 1, 16, 10. 12. 1, 20, 3. 2, 1, 1. 2, 9, 14.  
2, 16, 1. 2, 28, 1. 3, 1, 1. 5, 1, 1. 5, 3, 3. 5, 4,  
2. 6. 6, 3, 3. Met. 30. Fr. 171, 11. 169, 4. γέ-  
νεσις, 2, 1, 1. 3, 1, 4. 2, 4, 4. -ως γινόμενα, Met. 15.  
βλάστησις, 6, 6, 6. φύσις, 1, 16, 13. τὸ αὐτ. μηνύει τὴν  
φύσιν. ἀπὸ τοῦ α. 4, 13, 3. πολλὰ αὐτ. συνίσταται,  
C. 4, 4, 10. opp. τεχνικός, L 55.  
Αὐτός. ἢ αὐτὰ εἰ καθ' αὐτό differunt, Fr. 67.  
Αὐτοτελής, C. 6, 10, 2.

Αὐτοφυῆς γενέσις, C. 3, 1, 6. κύανος, L 39. 55. 62. —  
C. 3, 1, 1.  
Αὐχλὴν γητείον, 7, 4, 16.  
Αὐχμαῖν, 4, 10, 7. αὐχμᾶν, 8, 10, 4.  
Αὐχμηρός, 9, 11, 10. C. 3, 12, 4. 6. 3, 13, 1. εἶαρ,  
Fr. 24.  
Αὐχμός, 4, 10, 7. 6, 7, 6. 6, 8, 6. 8, 1, 7. 8, 6, 7.  
8, 8, 1. 9, 2, 5. C. 5, 12, 1. T. 17. 26. 34. 49.  
Fr. 174, 7.  
Αὐχμώδης, 6, 7, 3. 8, 7, 6 C. 3, 3, 4. 3, 10, 1. 3, 11, 1. L 37.  
Ἀφαδρύνεσθαι, C. 4, 7, 8.  
Ἀφαίρεσις, C. 1, 17, 3. 2, 14, 1. 2, 15, 4. 3, 7, 11.  
3, 11, 2. 3, 19, 2. 5, 2, 4. 5, 16, 1. 6, 6, 9. τῶν  
αἰών, 2, 7, 1. ὁρμῶν πρὸς α. C. 3, 13, 1. φθορά ἐξ α.,  
4, 16, 5.  
Ἀφανισμοὶ siderum, T 2.  
Ἀφανίζεν, I 46. O 48. 51.  
Ἀφανίζειν, 3, 18, 9. 10. 4, 3, 11. 8, 10, 3. C. 2, 10, 2.  
5, 9, 3.  
Ἀφεδρος εἰλειθυίας, 5, 9, 8.  
Ἀφελκοῦν, 9, 1, 5. 9, 2, 1. C. 1, 15, 1. O 32.  
Ἀφελκωσις, C. 5, 5, 3.  
Ἀφερπυλλοῦσθαι, C. 5, 7, 2.  
Ἀφεψεῖν, O 30.  
Ἀφεψίς, 9, 2, 5.  
Ἀφηθεῖν, L 50.  
Ἀφή, S 2. 9. 15. 20. 26. 27. 40. 59. 72. 79. I 40, 66.  
Ἀφιδρωσις, Su. 22.  
Ἀφλεός. ἔυλον, 1, 5, 3. φύλλον, 3, 3, 1.  
Ἀφλέγμαντος τραύματος, O 35.  
Ἀφλοῖος ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 3.  
Ἀφομοιοῦν, 1, 1, 4. S 72. 90.  
Ἀφορία, 9, 2, 4.  
Ἀφορίζεν, 1, 1, 1. 1, 8, 2. 5, 7, 1. C. 3, 3, 2. S 25. 35.  
57. 68.  
Ἀφορισμός ἀρχῆς, 7, 10, 4. τύπων ληπτέον, 1, 3, 5. — 9,  
2, 5. C. 3, 14, 2. Met. 15. 23. Fr. 20.  
Ἀφορμή, Fr. 96.  
Ἀφορος, 4, 16, 2. C. 3, 14, 6.  
Ἀφρίζεν, C. 6, 1, 5.  
Ἀφροδίσια, τά, Su. 8. Fr. 147. 9, 8 8.  
Ἀφροδισιάζειν, Su. 6.  
Ἀφρός θαλάσσης, e quo pumex, L 19.  
Ἀφρων, S 44. 45. 11.  
Ἀφυλλα, 1, 14, 3.  
Ἀφυλλάκωνθος, 6, 4, 8.  
Ἀφυλλανθὴς ἐπιγειόκαυλον, 7, 8, 3.  
Ἀφυταῖος villis, C. 3, 15, 5.  
Ἀχανής, V 29.  
Ἀχάτης lapis in Sicilia, L 51.  
Ἀχείμαντος, C. 2, 12, 4.  
Ἀχιλλεὺς κριθή, 8, 10, 2. -εῖται κριθαί, 8, 4, 2.  
Ἀχλύς, 7, 6, 2. I 75.  
Ἀχλυσόμενος ἀήρ, V 35.  
Ἀχολος, v, 15, 1.  
Ἀχρεῖος, I 42.  
Ἀχροια, Su. 39.  
Ἀχροος, 3, 11, 5. 6, 6, 6.  
Ἀχρωμάτιστος, μόρα, O 31.  
Ἀχυλος, C. 4, 12, 12. 6, 11, 11. 6, 14, 1. 6, 19, 4.  
ὁσμὴ οὐδαμία, O 67.



- Ἀχυρία, 6, 12, 6.  
 Ἀχυρος, 6, 3, 1. 6, 6, 6. 6, 12, 4. 164. O 1.  
 Ἀχύνωψ, 7, 11, 2.  
 Ἀχυρον, 4, 4, 9. 8, 4, 1. C. 4, 9, 3. 4, 12, 8. 4, 14, 5. 5, 6, 12.  
 Ἀδαντος, 5, 5, 6.  
 Ἀφενδεῖν, Fr. 98.  
 Ἀφύχα, S 12. 36. V 58. Met. 22. 30. σώματα, 9, 18, 1. C. 4, 15, 4. 6, 3, 3. -ων ὄσμαι, O 3. 4. 6. ἀπειρον τὸ ἄ., Met. 32.  
 Ἀώδης, O 18.  
 Ἀώριος. ὤατα, C. 2, 2, 1.  
 Ἄωρος, 5, 1, 1. 9, 10, 3.  
 Βαδιστικά, aves, Fr. 175.  
 Βάθος. κατὰ βάθος, 1, 6, 3. 9. 12. 3, 6, 4. 3, 10, 4. 3, 12, 9. 3, 15, 9. 4, 7, 6. 6, 5, 1. 6, 7, 4. 7, 2, 5. C. 3, 8, 1. 1, 18, 1. 2, 9, 1. εἰς β. αὐξήσεις, 1, 9, 1. C. 5, 16, 2. 6, 11, 8. 4, 7, 3. 4, 13, 7. 5, 17, 4.  
 Βαθυάγκη loca, 3, 11, 4.  
 Βαθύγειον χωρίον, 4, 11, 9. C. 1, 18, 1. -τως, C. 2, 4, 10.  
 Βαθύνεσθαι λίμνη, 4, 11, 3.  
 Βαθύρριζος, 1, 6, 4. 1, 7, 2. 2, 5, 2. 3, 6, 4. 3, 16, 1. 8, 2, 3. C. 2, 7, 1.  
 Βαθύς. γῆ, C. 1, 18, 1.  
 Βαθυσματα λίμνης, 4, 11, 8.  
 Βακτρία, 1, 3, 2. 5, 4, 8. 5, 7, 7. C. 6, 18, 9.  
 Βαλανεία, I 13.  
 Βαλανηρός. σπέρματα, 1, 11, 3. καρπός, 3, 17, 1.  
 Βαλάνιον ἔλαιον, O 29.  
 Βάλανος, C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 2, 17, 8. 5, 18, 4. 6, 10, 7. O 16. 19. 69. σπέρμα περιεχόμενον καλύπτει δερματικοῖς, 1, 11, 3 διαφέρουσι, 3, 8, 3. ἐκ κορύνης, 3, 8, 6. germinatio, 8, 2, 2. ὀψίκαρπον, C. 1, 17, 7. πρίνου, 3, 16, 1. 3. quercus marina, 4, 6, 9. Αἰγυπτία, 4, 2, 1. 6. O 15. Συρία, O 15.  
 Βαλανώδης καρπός, C. 4, 7, 7. — 3, 10, 1. 3, 16, 1. radix, 7, 9, 4. τὰ βαλανώδη? C. 4, 3, 4.  
 Βάπτειν, 4, 6, 5. 175.  
 Βάρβαροι, Fr. 112.  
 Βαρύς, digestu difficilis, 8, 4, 4. 5. C. 4, 9, 1. τὸ β., S 59. 82. apud Platonem, S 83, 88. odor, O 2. ἐν φωνῇ, O 64. φθόγγος βαρύτερος, Fr. 89, 3. 8-10.  
 Βαρύνειν. καπνός β. σώματα, 1 39.  
 Βαρύσταθμος, Fr. 159.  
 Βαρύτης, La. 3. τροφῆς, C. 4, 9, 4. 5. σίτου, C. 6, 13, 3. ὄσμης, C. 6, 14, 1. κατὰ τὴν ὀσφρησιν, C. 6, 14, 2.  
 Βασανίζειν, L 4. χρυσόν, L 44.  
 Βασιλεία, Fr. 128-130.  
 Βασιλείδα, Fr. 141.  
 Βασιλική ἀκανθα, C. 1, 10, 5. -ὸν κάρυον, C. 4, 2, 1.  
 Βάσις, S 83. 87.  
 Βάτραχοι, Fr. 171, 2. μικροί, Fr. 174, 1. θαλάττιοι, Fr. 171, 2. ὁ γλωρός, T 15. ἄδοντες, T 15.  
 Βαρή, 4, 6, 5. 8. 5, 3, 3. C. 1, 22, 6.  
 Βελονοειδής, S 77.  
 Βέλτιον, τὸ, S 32.  
 Βέρεθρον, 3, 1, 2. 5, 4, 6.  
 Βερεκυντίας, ventus in Ponto, V 62.  
 Βήξ, 3, 18, 3. 9, 13, 2. 9, 18, 1. 9, 20, 3.  
 Βίη χειμῶνων, C. 3, 23, 4.  
 Βιάζεσθαι, V 26.  
 Βιαῖος. φθορά, C. 5, 11, 1.  
 Βιβλία e papyro, 4, 8, 4.  
 Βίβλος στεφανωτρίς, Fr. 152.  
 Βιοτεῖναι, T 17.  
 Βιώσιμος, 9, 12, 1.  
 Βλαστάνειν, O 63.  
 Βλάστη, C. 1, 6, 3. 1, 12, 7. 2, 4, 3. 2, 15, 4. 4, 10, 3. 6, 11, 8.  
 Βλάστημα ἐπέτιον, 1, 1, 9. τυφλόν, C. 3, 2, 8. νέα ἀφωρώτερα, C. 3, 14, 6.  
 Βλάστησις μετ' ἀρκτουρον, 1, 14, 1. ἡρινή, 3, 4, 1. 3, 5, 4. συνεχῆς εἰ διαλείπουσα, 3, 5, 1. τρεῖς ὅρμαι βλαστήσεως, 3, 5, 1. φυλλική, 3, 5, 5. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2. παρὰ μέρος, 8, 11, 9. ἀπὸ θακρύων, C. 1, 4, 6. οἰκεία, C. 1, 6, 1. ἐπέτιον εἶλον δευτέρα γένεσις, C. 1, 10, 1. τῶν ἄνω καὶ τῶν ὑπὸ γῆς, C. 1, 12, 1. καλλίων τῶν εἰργασμένων, C. 1, 15, 2. παρ' ἔτος, C. 4, 6, 2. πάρωρος, C. 6, 1, 3. ἐκ μὴ οἰκείων μερῶν, C. 5, 2, 1. — 2, 8, 6. 3, 1, 5. 5, 3, 3. 3, 5, 4. C. 1, 1, 2. 2, 1, 1. 2, 15, 6. 6, 10, 2.  
 Βλαστητικὸς ἀπὸ ἔλλου, C. 1, 4, 4. ὥραι, O 63. — C. 2, 4, 2. 6, 17, 13. 5, 1, 3.  
 Βλαστοκοπεῖν, C. 4, 14, 6. 5, 9, 13.  
 Βλαστολογεῖν, C. 3, 16, 1.  
 Βλαστολογία, C. 3, 2, 1. 3, 14, 1. 3, 16, 1.  
 Βλαστός. ἐπέτιος, 1, 1, 2. νέος ἔνος, 1, 14, 1. ἀποταλευτῶσιν εἰς ἐν φύλλον, 3, 6, 3. οἰκίος, C. 5, 1, 1. ἑκαστος ὥσπερ φυτὸν ἐν τῷ ἔνδρῳ, C. 1, 11, 4. — 3, 7, 3. 7, 6, 4. 8, 2, 2. C. 5, 13, 3. 6, 12, 5.  
 Βλαστοφεύειν, C. 1, 11, 7.  
 Βλασφημεῖν, 7, 3, 3.  
 Βλασφημία, 9, 8, 8.  
 Βλητικά, Fr. 178.  
 Βλοσυρός. πίττα, 9, 2, 3. ὄλη, C. 6, 12, 5. τροφή, C. 6, 14, 2.  
 Βοήθεια, 2, 8, 3. 4. 9, 17, 3. C. 2, 14, 4. 3, 8, 5. 5, 9, 8.  
 Βοηθήσιμος, 9, 16, 7.  
 Βόθρος, 4, 2, 2.  
 Βόθυνος, 9, 3, 2.  
 Βόλβιτος, 5, 5, 6.  
 Βόλιτος, 2, 4, 2. C. 5, 6, 11. interpolatum L 69.  
 Βομβυκίας κίλαμος, 4, 11, 3.  
 Βορβορώδης πίττα, 9, 2, 3.  
 Βορέας, 5, 1, 11. V 3. 27. 43. 46. 61. T 53. ἀρχόμενος μέγας, V 5. λήγων ἐλάττων, T 29. παύονται ἐν ποιετταῖς, T 33. cominus nubes, eminus sudom affert, V 6. κολὺν ἀέρα κινεῖ, V 7. ἐπιπνέων νότω, V 8. χειμαρινός, V. 54. νιφετώδης, T 36. μετὰ πάχνην, T 34. νυκτερινοί, V 49. in Barolia V 32. τὰ πρὸς β., V 34. 40.  
 Βόρεια, I 13. 64. T 29. 30. 47. venti, V 10. 56. 58. 59.  
 Βορεύειν, T 53.  
 Βορράθεν, T 11. 21. 22. 33. 53.  
 Βορράς, 4, 1, 4. 5, 1, 11. T 26. 30. 31. 41.  
 Βοτάνη, 4, 4, 13. 2, 7, 5. 8, 6, 7.  
 Βοτανίζειν, C. 3, 20, 9.  
 Βοτάνιον, C. 2, 17, 3.  
 Βοτόν, T 17.  
 Βοτρυδόν, 3, 16, 4.  
 Βοτρυερὰ σπέρματα, 1, 11, 5.  
 Βοτρυον δάφνης, 3, 7, 3.  
 Βοτρυοῦσθαι, C. 1, 18, 4.

Βότρυς περιδάξων, 2, 7, 5. δημοσχήμων, 4, 2, 4. ἀγίγατος, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 12. γίνεται ἀπὸ τῆς μήτρας, C. 3, 14, 6. μέλας καὶ λευκὸς ἐκ τοῦ αὐτοῦ κληματος, C. 5, 5, 1. -ων κράμβος, C. 5, 10, 1. — 1, 11, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 5. 3, 7, 3. 4, 2, 4. C. 1, 17, 3. 1, 21, 1. 2, 8, 3. 5, 3, 2. 6, 6, 3. 6, 8, 6. 6, 11, 1. 6, 12, 4. O 68.

Βοτρυνώδης. ἄνθος, 2, 12, 7. 6, 8, 2. καρπός, 3, 12, 8. σπέρμα, 7, 2, 4. — 1, 11, 4. 3, 13 6. C. 1, 17, 8.

Βουδώνες, La 10.

Βουμέλιος, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2.

Βούκρηστις, 7, 7, 3.

Βούς. παμπαγώτατον, 9, 15, 4. tempestalem indicant, T 41. — T 15. 54.

Βράγχια, Fr. 171, 2.

Βραδύκαρπος, 5, 17, 6.

Βραχεῖς ὀρνίθες, Fr. 180.

Βραχίων, La 13.

Βραχύλιος, 4, 13, 1. C. 5, 11, 2.

Βραχυδιότης, 4, 13. C. 2, 11, 4.

Βραχυρριζία, C. 3, 7, 2.

Βραχυσταλέτης, 1, 5, 1. 4, 6, 10.

Βραχυτομῆν vitem, C. 3, 14, 2.

Βραχύτομος ἄμπελος, C. 3, 2, 3.

Βράχειν, C. 3, 8, 4. 3, 4, 6.

Βρόμος πυρός, Fr. 165.

Βροντή, T 21. 32.

Βροῦνοι, attleborum genus, Fr. 174, 4.

Βροχή, 9, 6, 3.

Βρυοφόρος δάφνη, 2, 11, 4.

Βρύτον τὸ ἀπὸ τῶν κριθῶν, 4, 8, 12.

Βρωτός, 9, 7, 5. C. 6, 12, 8. 9. I 48.

Βύθος, O 29.

Βύρσα, 9, 5, 3.

Βυρσοδεφικὴ κόπρος, C. 3, 9, 3.

Βωλοειδὴς κοκία, I 65.

Βῶλος, C. 5, 13, 7.

Βωλώδης λίθος, L. 42.

Γάλα, 8, 11, 6.

Γάλα, I 49. O. 65. σιλρίου, 6, 3, 4.

Γαλαῖ ἄγριαί, Fr. 174, 7.

Γαλακτοποιεῖν, 9, 15, 4.

Γαλακτεῦσθαι σπέρματα, C. 1, 7, 3.

Γαλακτώδης χυμός, C. 6, 4, 1. 6, 9, 2.

Γαλάκτωσις, C. 4, 4, 7.

Γαλαῖα, 5, 7, 6.

Γαλεός, 7, 14, 3.

Γαλεώτης, Fr. 175.

Γαλήνη πνεύματος, T 31.

Γανώδης, 6, 5, 4.

Γαστήρ, La 3.

Γεῖσα, T 18.

Γετνιαῖν, 4, 8, 8.

Γετνίασις, 6, 18, 7.

Γελγιδοῦσθαι, 7, 4, 11.

Γελγίς, 7, 4, 11. 12. 1, 4, 5. C. 6, 10, 7.

Γελοῖον, Fr. 130.

Γένσις, 1, 13, 4. C. 1, 1, 3. 4, 1, 3. 6, 4, 2. γενέσεις plantarum, 1, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 21, 3. 4, 1, 1. modi, 2, 1, 1. ἀκλή, 3, 1, 1. C. 6, 6, 7. φυσική, 2, 1, 1. C. 6, 7, 6. I 4. αὐτόματα, 3, 1, 4. C. 1, 5, 1,

3, 6, 7. κοινοτάτη ἀπὸ σπέρματος, C. 1, 4, 1. 4, 1, 1. καὶ ἀπὸ καρσιπάδος, 2, 1, 3. 3, 1, 1. σπερματική, C. 1, 2, 1. 3, 1, 1. αὐτοφυής, C. 1, 10, 6. 3, 1, 6. πρώτη, C. 1, 12, 1, 3. ἐν ἄλλοις, C. 1, 6, 1. ἐν τοῖς ἐναντίοις, C. 1, 22, 6. γ. καὶ τροφή ἐκ τῶν αὐτῶν, C. 3, 22, 4. τὸ ἐνγενέσθαι ἀσθενές, C. 5, 17, 6. χυμῶν, 6, 6, 3. 7. ζώων, C. 1, 5, 2. καρπῶν φοίνικος, C. 1, 10, 2. ἀμπελίου, C. 3, 15, 3. πυρός, I 1. πυρώδης, L 59. μύρων, O 38. ἀνέμων, V 5. πνευμάτων, V 15. κόσμου, Fr. 30. τῶν ὄντων apud Parmenidem, Fr. 44. ἀγεννήτου, Fr. 49. γ. οὐσία: Ἰνικα, Met. 17. -εως ἀρχαί, Fr. 171, 2. 11. -εως αἰτίας νοῦ: apud Anaxagoram, Fr. 46.

Γενικός χωρισμός, 1, 4, 2.

Γεννᾶν. ἡ φύσις γ. C. 1, 22, 2. 3. ἐν τι τὸ γεννᾶν, C. 1, 12, 5. τὸ γ. κύριον, C. 4, 4, 1. ἀπὸ τῶν ἀτελῶν, C. 4, 4, 1. I 44.

Γενναία ἄμπελος, 2, 2, 4.

Γέννη in versu Empedoclis, S 16.

Γεννητικός. -ὸν αὐτὸ αὐτοῦ, I 1. 6. C. 1, 2, 3. 4, 4, 1.

Γέννησις, 4, 12, 10. 5, 7, 3. C. 1, 22, 3.

Γένος, Met. 4. 21. ὁμοία, S 35. ἄλλοιον, 1, 6, 8. ἡμερον, ἀγριον, 2, 2, 4. ἀνώνυμον, 2, 6, 11. γένη δλα, 6, 1, 2. 8, 3, 1. 8, 4, 1. 2. 8, 6, 3. μέγιστα, 8, 1, 1. τὰ διηρημένα τῶν γ., 8, 3, 1. κοινὸν καὶ ἴδιον, C. 6, 18, 7. τὰ ἐμογενῆ κατ' ἑκάστον γ., 8, 3, 1. γ. κατ' ἑκάστον, C. 6, 11, 1. διατηρεῖν τὸ γ., C. 1, 9, 3. τὸ γ. μεταβάλλει, C. 1, 9, 1. ἐξίστασθαι τοῦ γ., 2, 2, 4.

Γεράνδρων, 2, 7, 2. 3, 12, 9. 3, 13, 4. 5, 9, 1.

Γεράνειον, Fr. 162.

Γέρανος, T 51. veali praesagus, T 38.

Γέροντες ἡγεροί, Su. 19.

Γεῦσις, S 2. 9. 19. 20. 27. 72. O 32. 64. apud Diogenem, S 40. -εν ἡδύνειν, O 9.

Γευστά, O 9.

Γεώδης, C. 6, 1, 1. 6, 6, 8. 6, 7, 3. 5. 6, 13, 4. 6, 14, 3. 6, 17, 1. S 88. L 16. I. 3. 7. 30. 37. Fr. 159. τὰ ἀκμάζοντα δένδρα, 4, 5, 1. seminum, 4, 9, 1. τροφῆς, C. 4, 12, 4. φύσις, C. 4, 15, 1. L 65. σῆψις, C. 5, 4, 5. ἐνακόμιξις, C. 6, 3, 2. χυμός, S 84.

Γεώλοφος, Fr. 30.

Γεωργούμενα (τὰ) θάπτον γράσκει τῶν ἀγεωργήτων, C. 2, 11, 3. 2, 14, 1. 5, 1, 10.

Γεωργία, quid efficiat, 1, 13, 4. μεθίστησιν ἐξημεροῦσα δένδρα καὶ καρπούς, C. 2, 14, 3. πλήθος τροφῆς καὶ ποιότητα παρασκευάζει, C. 3, 1, 3. φιλή, C. 3, 10, 1. -ἴαν οὐ δεχόμενα, C. 3, 1, 1. — C. 1, 16, 2. 12. 3, 2, 1. 3, 17, 5.

Γεωργικά οἷα. τὰ τῆς φύσεως, C. 4, 13, 2.

Γεωρανῆ, L 61.

Γῆ. γῆς διαφοραί, 3, 2, 5. ἀρίστη, 2, 4, 3. 9. τιραμῶν, C. 4, 12, 3. γῆς κούφότης, C. 4, 8, 3. παγός, C. 5. 13, 1. εἰς τὴν γῆν ὥσπερ τὸ θῆλυ νοῆσαι, C. 4, 4, 10. τὰ ἐν γῇ συνιστάμενα, L 1. γῆς ἰδιώτεραι φύσεις, L 1. οἱ λίθοι γῆς, L 3. 40. γῆς species et virtutes, L 48. διαφοραί, L 63. ἐψεται, L 49. πρὸς ἰσάτια, L 64. ἀπλοῦν, I 1. στοιχεῖον, Fr. 42. γῆς ἀνωμαλία, Fr. 30. ἀναζύμωσις ὑπὸ χιόνος, I 18. odor, O 1. σφαίρα, I 4. σφαιροειδὴς apud Parmenidem, Fr. 42. οὐκ ἀίδιος, Fr. 20. ἀρχὴ γενέσεως, Fr. 30. ἀρχὴ apud Parmenidem, Fr. 44. — C. 3, 20, 3. 6. 6, 12, 6.

Γῆς ἐντερα, T 45.

Γῆρας ἐκδυόμενα ζῶα, Fr. 178.  
 Γῆρας κοινή τις φθορά πᾶσιν, 2, 4, 2. C. 4, 3, 4.  
 Γερστροφείν, Fr. 152.  
 Γιγαρτον, 1, 11, 6. C. 1, 19, 2. 5, 8, 4. γίνεται ἀπὸ  
 τῆς μητέρας, C. 3, 14, 6. 5, 5, 1.  
 Γιγαρτώδης, 3, 17, 6.  
 Γλαῦξ, T 52. θαλλαντία, ibid.  
 Γλίσχος, 3, 11, 5. 3, 14, 1. 3, 15, 2. 4. 3, 17, 5. 5.  
 3, 6. 5, 6, 2. 6, 2, 2. 7, 5, 3. C. 4, 8, 2. L 49.  
 V 56. radices, 3, 17, 5. 5, 3, 4. solum, 6, 3, 4. τὸ  
 γλ. πλείονος πέψεως δέεται, C. 4, 15, 1.  
 Γλισχροτής, C. 4, 8, 2. 6, 18, 11. L 3. ἀντιληπτική, 1, 6, 4.  
 Γλίχεσθαι, 1, 1, 4.  
 Γλοιώδης, 5, 4, 1.  
 Γλυκαίνειν, 7, 4, 3. C. 3, 9, 3. O 34.  
 Γλύκανσις, C. 4, 4, 5.  
 Γλυκεῖα ῥίζα, 9, 13, 2.  
 Γλυκυκαρπεῖν, C. 2, 3, 7.  
 Γλυκός. τὸ γλ. apud Democritum, S 65. Platonem, S 84.  
 odor, O 2. sapor, C. 6, 1, 3. 5. 6. O 11. χυμός πᾶσι  
 προσφιλής, C. 6, 5, 6. χυλός, C. 6, 14, 5. ἅπαντα ἐκ  
 τοῦ γλυκέος γεννᾶται, C. 6, 15, 4. τὰ γλ. σήκεται θάττον,  
 C. 6, 9, 5.  
 Γλυκύπιπρον, Fr. 89, 4.  
 Γλυκυσίδη, 9, 8, 6.  
 Γλυκύστρυφνος, 9, 10, 5.  
 Γλυκῆς ἀπεψία τις, 6, 4, 3. ἐν ὁσμάτι, C. 6, 14, 12.  
 παχύνει χυλῶν, C. 6, 16, 1.  
 Γλυκτοὶ λίθοι, L 5. 7. 41.  
 Γλύφειν, L 18. 23. 41. -εσθαι λίθοις ἄλλοις, L 43.  
 Γλώσσα, S. 38. 44.  
 Γλώττα, S 24. 40. 84. κριτικωτάτη ἡδονῆς, S 43. ὑβία,  
 4, 11, 4. 7.  
 Γναρεύς, L 67.  
 Γνώμων, clepsydra, Fr. 159.  
 Γνωρίζειν, S 10. 28. 50. L 46.  
 Γνωριμοὶ τόποι, L 25. ἡμῖν, Fr. 18.  
 Γνώσις, S 15. γίνεται τῷ ὁμοίῳ, S 17.  
 Γόγγρος, πάθος ἰλίας, 1, 8, 6.  
 Γονατούσθαι, 8, 2, 4.  
 Γονατώδης. ῥίζαι, 1, 6, 7. καυλός, 1, 5, 3. — 4, 6, 6. 4,  
 10, 6. 4, 11, 13. 8, 3, 2. 9, 11, 2.  
 Γονεύειν, 8, 10, 5. C. 1, 14, 1. 3, 16, 2. 3, 22, 5. 4,  
 10, 3.  
 Γόνιμος, 7, 5, 2. 8, 11, 5. 9, 18, 5. 6. C. 4, 3, 1. Fr.  
 166, 11. ὦρα, C. 3, 3, 1. σπέρματα, C. 4, 3, 4. μηδὲν  
 ὅλως γ., C. 4, 4, 2. ὁμοίων, I 44.  
 Γονή, 8, 11, 5.  
 Γόνος, C. 3, 15, 3.  
 Γόνυ καθάπερ ὄξος, 1, 8, 3. φύλλον, 3, 11, 3. στοιχεῖ τῇ  
 ἑλάτῃ, 3, 5, 3. κατὰ γ., 3, 11, 3. — 1, 8, 5. 3, 12, 5.  
 4, 10, 6.  
 Γραμματεῖα e ligno ἑλάτης, 3, 9, 7.  
 Γραμματική, Met. 14.  
 Γραμμὴ κυκλοτερής, V 39. λαμπρά, T 54.  
 Γραμμώδης, 4, 12, 2. σπέρμα, 7, 3, 2.  
 Γρηφεύς, L 50. 51. 62. 67.  
 Γυμναζόμενοι, Su. 30. 34. εὐδρώτες, Su. 21. sarpe odo-  
 rem habent scetidum, Su. 6.  
 Γυμνάσιον, 9, 20, 5.  
 Γυμνόκαρπα ἔνα ὄψια, C. 1, 17, 8.

THEOPHRASTUS.

Γυμνοσπέρματα, 7, 3, 2. 8, 4, 1.  
 Γυμνόσπερμα, 1, 11, 1. 8, 3, 4.  
 Γυναικεία, 4, 8, 6. 7, 6, 4. 9, 9, 2. 9, 11, 10.  
 Γυνή, qualis esse debeat, Fr. 157. 158.  
 Γύνες, Fr. 147.  
 Γύρος, C. 3, 4, 1. 3, 6, 2. 3, 12, 1.  
 Γυροῦν, T 48.  
 Γύψ, C. 6, 5, 1. γύπες πανούσιν εὐωδίαις, O 4.  
 Γύφος, L 62. 64. 66. εἰς οἶνον, L 67. φρικτική, L 66.  
 Γωνία ὀξυτέρα, Vert. 6.  
 Γωνιοειδής, S 65. 67. lapis milesius, L 19. — 1, 10, 1.  
 3, 13, 5. 3, 18, 6. C. 6, 1, 6. 6, 10, 3.  
 Γωνιόφυλλος, 1, 10, 5.  
 Γωνιώδης, 1, 13, 2.  
 Δαδοσκοπεῖσθαι, C. 5, 16, 2.  
 Δαδουργεῖν, 4, 16, 1. C. 5, 16, 2.  
 Δαδουργός, 3, 9, 3.  
 Δαδοῦσθαι, C. 5, 11, 3. 6, 11, 6.  
 Δαδοφορεῖν, 9, 2, 8.  
 Δαδωδής, 9, 2, 5. 7.  
 Δάδωσις, C. 5, 11, 3.  
 Δαίμων, C. 5, 8, 2. δ. ἀγαθοῦ πρόποσις, Fr. 118. δ. οὐ  
 θεός, Fr. 149.  
 Δακτεῖα, 9, 19, 3. Fr. 178.  
 Δάκνω, C. 5, 12, 7.  
 Δάκρυον, 4, 7, 2. 7, 6, 3. 9, 1. 9, 4, 4. 9, 6, 2.  
 C. 1, 6, 9. O 27. -hominum salae, Su. 4. planta-  
 rum odoratae, O 6. natura, C. 1, 4, 6. ἐν τισι τὸ  
 ὑγρόν, 1, 2, 2. κρίνου, 2, 2, 1. ἱπποσελίνου, 2, 2, 1.  
 ἀμυγδαλῆς, C. 1, 6, 8. 3, 15, 2. ἀμυγδαλῆς, 2, 2, 11.  
 2, 8, 7. ἐπιπηγνύμενα, C. 6, 11, 5. aromatica, 9, 7, 3.  
 Δακρυρορεῖν, 3, 13, 2.  
 Δακρυώδης συρροή, 6, 6, 8. ὑγρότης, 9, 1, 2.  
 Δακτυλιαῖος, Fr. 172, 2.  
 Δακτύλιον, Fr. 97, 4.  
 Δαλός, I 23.  
 Δάξ, 172. 3, 9, 3. 9, 2, 1. 5. C. 6, 11, 9.  
 Δασύνειν, 2, 6. 12. venti coelum, V 51. 61. T 36.  
 Δασύς, 5, 7. 8. 5, 8, 2. 6, 4, 5. 7, 6, 3. 8, 7, 1.  
 4, 4, 4. aves, Fr. 180.  
 Δαφνηφορεῖν, Fr. 119.  
 Δάφνηνον μύρον, O 28. 42.  
 Δαφνίς, semen lauri, 1, 11, 3. 9, 20, 1.  
 Δαφνοειδής. φύλλον, 3, 11, 3. 9, 4, 3. 9. 3, 12, 7. 3, 15, 4.  
 3, 17, 2. 9, 15, 5.  
 Δαφνοειδὴ in mari, 4, 7, 1.  
 Δαφνώδης, 9, 10, 1.  
 Δαψιλής, 3, 9, 7. 9, 4, 5. C. 1, 11, 6. 2, 4, 3. L 26.  
 Fr. 171, 9.  
 Δαίλη, 9, 17, 3. V 31. 47.  
 Δειλινός, T 33.  
 Δεινός δέξασθαι, O 11.  
 Δεικτικός ὁσμῆς οἶνος, O 14, 18.  
 Δελφίς, T 19. Fr. 171, 1.  
 Δενδρικός, C. 2, 15, 5. 4, 3, 1. 5, 18, 4. καρπός, 7, 10, 4.  
 -κά τινα, 8, 2, 2. C. 4, 2, 1.  
 Δενδρίτης καρπός, V 13.  
 Δενδρολάχανα, 1, 3, 4.  
 Δένδρον, 1, 2, 2. 1, 8, 1. 1, 10, 6. 4, 7, 8. 8, 8, 2.  
 C. 1, 11, 7. 2, 1, 2. 5, 1, 3. 6, 6, 7. 6, 12, 7.  
 definitio, 1, 3, 1. διαφοραί, 1, 8. πᾶν δ. πολλὰς ἀρχὰς



- ἔχει πρὸς βλάστησιν καὶ καρποτοκίαν, C. 1, 11, 4. οὐσίη  
 καὶ φύσις δένδρου μάλιστα τὸ στέλεχος, C. 4, 13, 4. ὑγρό-  
 της, 1, 12, 3. ἀνθη, 1, 13, 1. 7, 9, 2. 7, 10, 2.  
 Igucius, 1, 14, 2. 1, 20, 3. C. 1, 22, 1. ἄγονα, 2, 4, 3.  
 semina, 1, 11, 2. 3. 3, 14, 4. βλάστησις, 2, 4, 4.  
 C. 4, 11, 2. 3, 5, 4. 1, 10, 6. ἐκφορῶντα, 1, 14, 1.  
 πύονα, C. 6, 11, 6. θαμνώδες, 4, 3, 4. 4, 4, 6. ἀγρία  
 quomodo proveniant, 3, 1, 1. ἀγριότης, 3, 2, 4. φύ-  
 τευσις, 2, 2, 2. satio, C. 3, 2, 6. cullus, C. 1, 18, 1.  
 2, 6, 1. 3, 12, 5. stercoratio, 3, 9, 2. vita et du-  
 ratio, C. 2, 11, 1. 2, 13, 3. loca idonea, C. 2, 4, 8.  
 1, 18, 1. 2, 9, 1. δ. αὐτό οὐκ. καρπός, 2, 6, 7. με-  
 ταβολαί, 2, 3, 1. 2. C. 3, 17, 6. 3, 21, 4. 4, 1, 1.  
 4, 4, 12. οὐ πάντα εὐώδη, 6, 17, 10.  
 Δενδροῦσθαι, 1, 9, 4. C. 2, 15, 2. 5. 2, 18, 2.  
 Δενδροφόρος γῆ, C. 2, 4, 2. 10.  
 Δενδρόριον, 4, 7, 2, 3.  
 Δένδρωσις, C. 2, 15, 5.  
 Δερκίς, ventus in Sicilia, V 62.  
 Δέρμα, O 62. περικαρπίων, 1, 2, 6. 1, 10, 10. olivae,  
 4, 4, 10.  
 Δερματικός, C. 1, 7, 3. 1, 19, 2. κίλυρος, 1, 11, 3.  
 ὕμν, 1, 11, 5. τὰ ἐκτός, C. 3, 10, 2.  
 Διοματώδης, 6, 2, 2.  
 Δεσμή, 9, 17, 1.  
 Δεσμίς, 9, 16, 2.  
 Δεσμός, 7, 11, 3.  
 Δεύειν, 9, 9, 1. 2. 9, 11, 2.  
 Δέχεσθαι, 8, 6, 2. C. 3, 20, 5. 4, 6, 4. 5. 12, 9.  
 6, 19, 3. ἡ χώρα, 4, 4, 1.  
 Δηγμός, 4, 4, 5.  
 Δηκτικός, 6, 1, 3. καπνός, I 72. ἀρώματα, O 21.  
 σμύρνα, O 32.  
 Δήλησις, 7, 13, 4.  
 Δημήτριος καρπός, C. 2, 4, 5.  
 Δημιουργεῖν, C. 1, 9, 4. 6, 8, 4. S 24. I 5.  
 Δημιουργός, Fr. 35. 42.  
 Δημόσιον, τὸ, T 23. 49.  
 Δημοσιότης, Fr. 103.  
 Δῆσις, C. 3, 17, 6.  
 Διάβαρος λίθος, L 20.  
 Διαβιάζεσθαι γῆν, C. 2, 17, 7. 6, 2, 4.  
 Διαβιδρώσκειν, 4, 6, 10.  
 Διαβλαστάνειν, 7, 12, 2. C. 1, 7, 3. 3, 20, 6. 4, 6, 7.  
 4, 8, 1. 4, 13, 1. 5, 13, 1.  
 Διαβλάστησις, C. 2, 17, 10. 4, 6, 2. 5, 18, 2.  
 Διαβολή, Fr. 153.  
 Διαγελᾶν. ὥρα, 8, 2, 4. C. 1, 12, 8. 2, 1, 4. ἀήρ, C. 4, 5, 1.  
 Διάγραμμα, Fr. 29.  
 Διαγραφή, 1, 13, 2. 3, 13, 1.  
 Διαγωγή, Fr. 84.  
 Διαδέχεσθαι, 7, 10, 2.  
 Διαδιδόναι, 8, 2, 8. C. 1, 22, 6. 5, 6, 3. 5, 9, 8. 12.  
 5, 12, 10. 6, 11, 15. 6, 17, 5. S 40. I 24. V 7.  
 Διάδοσις, C. 2, 19, 4. 6, 11, 4.  
 Διαδύεσθαι, I 21. 25. 46. 73. O 49.  
 Διαδύν, τό, I 59.  
 Διαδύνεσθαι, S 65. I 76.  
 Διάδυσις, O 50.  
 Διαδυτικός, C. 2, 14, 1. I 33. 50.  
 Διαζεύγνυμι, T 34.  
 Διαζώμα, L 7. \*  
 Διαζωννύειν, 4, 8, 10. T 22. 21. 31.  
 Διαθερμαίνειν, 8, 7, 7. 9, 16, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 6.  
 I 38. 43. 66. 74. O 43. 50.  
 Διαθέσις, 3, 18, 7. C. 2, 6, 4. 3, 14, 4. 4, 12, 1, 6.  
 4, 13, 2. 5, 1, 10. 5, 7, 3. 6, 2, 2. 6, 12, 6.  
 S 4. 19. 35. 61. 72. I 4. O 62. V 33. La. 4. ἀσθε-  
 νιστάτη, C. 5, 8, 3. αἶρος, C. 2, 1, 7. 2, 3, 3. ζμέ-  
 τρη, V 50. πυρετώδης, V 57. σπαρακτική, La. 16.  
 Διαθελύνειν, C. 1, 16, 6.  
 Διαθραύεσθαι, C. 6, 9, 3.  
 Διαθραυστός, L 11.  
 Διαθρύπτειν, L 21.  
 Διακίειν, V 58.  
 Διακρίειν, 1, 6, 9. 1, 2, 4. 8, 3, 1. C. 5, 5, 1. I 4. 47.  
 O 13.  
 Διακρίσις, C. 5, 16, 3. O 12. Met. 20. τῶν ἐντῶν,  
 1, 4, 3. 3, 2, 1.  
 Διακριτόν, Met. 6.  
 Διακρίσθαι. κολύβηρον, Su. 23.  
 Διακαθαίρειν, 2, 6, 5. 2, 7.  
 Διακάρσισ, 2, 7, 2. 4, 13, 3. C. 2, 12, 6. 3, 2, 1.  
 3, 7, 5. 3, 19, 1. 5, 8, 2. 5, 15, 3.  
 Διακαίειν, C. 6, 16, 6.  
 Διακαυλεῖν, C. 2, 12, 4.  
 Διακαίεσθαι, S 69.  
 Διακεκαυμένος ἀήρ, V 21.  
 Διακληροῦσθαι, 9, 5, 2.  
 Διακνίζειν, 3, 10, 5.  
 Διάκοπος χώρα, C. 4, 12, 3.  
 Διακόπτειν, 2, 5, 5. 4, 4, 2.  
 Διάκορος γῆ, C. 2, 2, 5.  
 Διακοσμεῖν, 4, 5, 7.  
 Διάκοψις, C. 5, 9, 11.  
 Διακριβόν, C. 3, 7, 5. 3, 20, 5. S 82. Fr. 84.  
 Διακρίνειν, C. 6, 13, 2. S 54. 61. 83. 84.  
 Διακρισις, C. 6, 6, 3. S 84.  
 Διακριτικός, S 85. χυμός, C. 6, 1, 3.  
 Διακρούειν, C. 2, 15, 4.  
 Διαλαμβάνειν, 1, 2, 2. 6, 1, 4. 6, 5, 4. 4, 8, 7. 8, 1, 6.  
 C. 1, 17, 3. La. 15. Fr. 11.  
 Διαλάμπειν, 9, 3, 2. S 18. T 46.  
 Διαλείπειν, 1, 9, 5. 8, 6, 4.  
 Διάλειψις πολλή, 3, 18, 11. C. 1, 11, 6.  
 Διάληψις, 3, 18, 11.  
 Διαλλαγή, V 14.  
 Διαλλάττειν, 3, 8, 2.  
 Διαλλοῖσθαι, C. 5, 6, 12. O 59.  
 Διαλύειν, V 35.  
 Διάλυσις, I 42. medicorum, I 37.  
 Διαμαρτυρεῖν, I 24. -ύρεσθαι, Fr. 92, 1.  
 Διαμαρτύνειν, 2, 6, 8. 9, 4, 7. C. 6, 9, 1. 3. 6, 10, 6.  
 O 10.  
 Διαμένειν, 1, 1, 2. 2, 4, 3. 3, 18, 10. 7, 1, 7. 8, 11, 3.  
 Διαμερίζειν, Su. 20.  
 Διαμμένειν, S 55.  
 Διαμονή, 7, 5, 5. 8, 11, 3. C. 1, 6, 1. 4, 3, 4. ἡ ἔξω,  
 C. 4, 2, 1. in frigidis, C. 1, 22, 7. μύρων, O 34.  
 Διάμονος, O 19.  
 Διαμνησθεῖν, 3, 9, 4. C. 6, 8, 2. Fr. 97, 1.  
 Διανάειν, Fr. 171, 11.

Διανθής, I, 13, 2.  
 Διάνοια, C. 3, 14, 1. S 3. 24. 33. 44. Met. 9. 19. -αν  
 έφιστάναι, Fr. 68. θέλει βοηθεῖν τῇ φύσει, C. 2, 1, 1.  
 Καὶ τέχνη, 6, 11, 2.  
 Διανοεῖσθαι, S 32.  
 Διανοίγειν πόρους, O 49.  
 Διαπάττειν, 8, 11, 6. C. 5, 18, 3.  
 Διάπειρα, C. 4, 16, 2.  
 Διαπερᾶσθαι, 9, 12, 1. C. 4, 12, 12.  
 Διαπηγνύναι, V 54.  
 Διαπιζίνεσθαι, C. 6, 11, 7.  
 Διαπλάττειν, 4, 15, 2.  
 Διαπνέειν, C. 4, 13, 4. 5, 12, 4. 5, 18, 1. 6, 19, 3.  
 6, 14, 5. 11. S 44. O 43. 56. Su. 39.  
 Διαπνοή, C. 6, 16, 6.  
 Διαποικίλος, 4, 2, 7.  
 Διαπολλύναι, 8, 10, 3.  
 Διαπορεῖν, S 14. 35.  
 Διαπτύσσειν, 4, 7, 8.  
 Διάκυρος, L 51. L 57.  
 Διαρθροῦσθαι, C. 2, 16, 4.  
 Διαρθμεῖν, 1, 1, 9. 1, 12, 1. 1, 14, 4. S 10. 27. L 50.  
 Διάρκεια τροφῆς, C. 1, 11, 6.  
 Διαρκεῖν, C. 1, 16, 4. 4, 6, 3. 4, 8, 4. Fr. 471, 7.  
 Διαρκής, C. 2, 10, 1.  
 Διαρρεῖν, I 41.  
 Διαρρηγνύναι, 8, 4, 5. C. 4, 11, 6.  
 Διαρρίπτειν, 6, 3, 4.  
 Διάρρηψις, 6, 3, 4.  
 Διάρροια, 9, 20, 3.  
 Διασαρεῖν, C. 6, 14, 5. S 81.  
 Διασημαίνειν, 1, 1, 2. C. 4, 13, 7.  
 Διασήπειν, 5, 7, 5.  
 Διασκίδνασθαι, S 45.  
 Διασπᾶν, V 6.  
 Διάσπασις, La. 18.  
 Διάστασις, 1, 14, 3. 7, 15, 4. La. 10. γενῶν, 1, 2, 4.  
 τόπων, 8, 2, 9. χρόνου, 8, 2, 10.  
 Διάστημα, C. 5, 14, 2. S 36. 54. Fr. 89, 1. 12.  
 Διαστολή, C. 3, 16, 3.  
 Διαστρέφειν, 5, 1, 10. 11. 5, 5, 4. C. 5, 17, 2.  
 Διαστροφή, 5, 1, 10.  
 Διασχίζειν, C. 5, 16, 3.  
 Διασώζειν, I 54.  
 Διάτασις, Su. 31.  
 Διατείνειν, 3, 18, 7. 6, 7, 1. C. 4, 6, 1. I 51. V. 28.  
 Διατεμνόμενα opp. τὰ δλα, 7, 4, 10.  
 Διατενής, C. 2, 15, 2.  
 Διατήκειν, O 29. V 56.  
 Διατηρεῖν, C. 2, 17, 2. 3, 24, 4. 6, 17, 6. 6, 19, 2. I 51.  
 Διατίθεσθαι, 4, 14, 1. C. 4, 14, 10.  
 Διατιτράχειν, C. 1, 17, 9.  
 Διατμίζειν, C. 6, 7, 3. 6, 17, 5.  
 Διάτονος, C. 2, 3, 1.  
 Διατορία, 4, 11, 4.  
 Διαττᾶν, 3, 18, 5. 9, 16, 9.  
 Διάττοντα δσπρα, V 36. T 13.  
 Διαυγής, 3, 7, 5. S 73. 77.  
 Διαφαίνειν, Fr. 30. καρπόν, 3, 16, 1.  
 Διαφανής, C. 6, 1, 1. ὀφθαλμοί, S 38. τὸ διαφανές, S 26. 80.  
 L 2. 7. 28. 30.

Διάρασις, L 30.  
 Διαφέρειν, 3, 8, 8. 4, 8, 13. 5, 6, 2. 8, 1, 6. 8, 2, 9.  
 9, 6, 2. 4. 9, 15, 8. C. 2, 19, 6.  
 Διαφιλοτομεῖσθαι, 4, 4, 1.  
 Διαφορά, 3, 9, 3. C. 4, 11, 7. V 1. Met. 19. τῶν φυ-  
 τῶν, 1, 1, 1. μερῶν, 1, 2, 4. φυσική, 1, 3, 6. τόπων,  
 1, 4, 4. χώρας, 3, 2, 6. γῆς, 3, 2, 5. τῶν δένδρων  
 κατ' εἶδος, 3, 8, 1. συγγενῶν, 3, 9, 1. γενῶν καὶ εἰ-  
 δῶν, 6, 1, 2. καθ' ἑκαστον, 6, 2, 1. C. 3, 21, 5.  
 ὀνόματος, C. 5, 9, 7. ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 8, 1.  
 3, 9, 1, 3. κατὰ μέρος, 1, 5, 1. κατὰ πάθη, 1, 5, 4.  
 κατὰ μήτρας, 1, 6, 1. κ. ῥίξας, 1, 6, 3. φύλλων, 1, 10.  
 κοινή, 7, 8, 1. C. 3, 21, 5. κυριώταται, 1, 11, 6.  
 C. 3, 6, 7. μεγίστη, 1, 14, 4. C. 3, 21, 5. κατὰ κερκο-  
 τοκίαν, 1, 14. κ. τὸ ἡμερον καὶ ἄγριον, 3, 8, 4. 1, 14, 4.  
 θεραπεία ποιᾷ, 8, 2, 5, 1.  
 Διαφορεῖσθαι, I 31.  
 Διάφορος, 3, 18, 3. 6, 3, 4. 7, 4, 11. 9, 12, 1. C. 3, 17, 2.  
 S 49. 76. V 21.  
 Διαφράττειν. διαπεπραγμένα εἰθεῖν, 8, 5, 2.  
 Διαφύεσθαι, 3, 17, 2. 7, 1, 3. C. 2, 17, 7. 3, 7, 9.  
 3, 10, 4.  
 Διαφυή, L 63.  
 Διάφυσις, 4, 8, 7. 8, 1, 6.  
 Διαφυτεύεσθαι, 4, 1, 2.  
 Διαφωνεῖν, 3, 9, 7. 9, 10, 1. S 13.  
 Διαχαίνειν, 7, 13, 2.  
 Διαχαλᾶν, C. 6, 1, 5.  
 Διαχεῖν, 3, 18, 6. 6, 4, 9. 9, 15, 2. C. 3, 4, 1. 3, 23, 1.  
 4, 12, 12. 5, 13, 7. 6, 2, 1. 6, 19, 4. S 65.  
 67. I 74. O 59. V 41. ; Fr. 10, 7. -εῖσθαι, S 57.  
 78. I 18. V 3. 26.  
 Διάχυσις, C. 4, 4, 7. 4, 12, 2.  
 Διειδής, C. 6, 19, 2.  
 Διείργειν, C. 4, 12, 1. 5.  
 Δείρειν, 1, 7, 3. 2, 8, 1. C. 2, 14, 4.  
 Διεκπίπτειν, I 17. C. 4, 14, 1.  
 Διεκπνέειν, C. 2, 9, 6. 7.  
 Διεκπνοή, C. 4, 12, 12.  
 Δείνος, 7, 1, 7. 7, 5, 5. 8, 11, 5.  
 Διεργάζεσθαι, 4, 4, 3. 8, 11, 8. C. 2, 20, 6. 5, 13, 1.  
 Διερός, C. 3, 23, 2.  
 Διεσθίειν γῆν, C. 3, 20, 7.  
 Διετίχειν, 1, 2, 2. 1, 6, 13. Fr. 167.  
 Διευρύνειν, C. 5, 6, 9.  
 Διευτονεῖν, S 7.  
 Δέχειν, C. 5, 14, 2.  
 Διηθεῖν, C. 6, 6, 5.  
 Διήθησις, L 2. 50. C. 6, 1, 1.  
 Διήκειν, C. 1, 20, 5. 2, 17, 9. 4, 7, 6. 5, 13, 4. 6, 10, 7.  
 I 9.  
 Διηλοῦσθαι, C. 4, 12, 12.  
 Διημεροῦσθαι, C. 3, 20, 6.  
 Δίδουρα σπέρματα, 8, 2, 2.  
 Διέναι, C. 5, 5, 1. 6, 19, 3. O 41.  
 Διευμάζειν, C. 3, 4, 3.  
 Διευμᾶν, C. 4, 12, 9.  
 Διευεῖσθαι, C. 3, 6, 1. 3, 20, 4. 5, 9, 2. S 28. O 43.  
 venti, V 9. 33.  
 Διουτάναι, 5, 3, 5. C. 6, 19, 3.  
 Δίχαρπξ, 3, 4, 4.

- Δικαρπεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Δικαυλεῖν, 6, 6, 8.  
 Δίκελλα, C. 3, 20, 8.  
 Δίκραν ῥίζαν, 9, 11, 3.  
 Δίκρος, 2, 6, 9. 4, 2, 7. 9, 18, 5. C. 4, 6, 2.  
 Δίκτυα ἀλιέων, Fr. 163.  
 Διμερὴ σπέρματι, 8, 2, 2.  
 Δίμηρος πυρός, 8, 4, 4. C. 4, 11, 1.  
 Διεισθεῖν, Vert. 2.  
 Δίνη, Vert. 1. 10.  
 Δίξος, ξύλα, 5, 1, 9.  
 Διοδοποιεῖν, I 59.  
 Δίοξα, 1, 8, 3.  
 Διοίγειν, I 28. πόρους, I 42. 45. διοίγνυσθαι, 4, 7, 8.  
 Διοίκησις τῶν ἰδίων, Fr. 104.  
 Διοίξις, C. 2, 19, 3.  
 Διονομάζειν, L 6.  
 Διοξυωπεῖν, S 27.  
 Διορίζειν, S 69. 72.  
 Διορισμός, S 19. I 8.  
 Διουρητικὸς οἶνος, 9, 10, 3.  
 Διπάλαιστον, 4, 11, 6.  
 Διστασμός, Met. 31.  
 Διστοιχία, 4, 8, 6.  
 Διστοιχος κριθή, 8, 4, 2.  
 Διτταχοῦ, L 25.  
 Διυγραίνειν, C. 1, 13, 5. 3, 22, 1. 5, 9, 2. 6, 17, 5.  
 Διφορεῖν δένδρα, 3, 16, 1. 8, 2, 10. C. 1, 13, 9. 1, 14, 1.  
 2, 9, 13.  
 Δίφορος μηλιά, 1, 14, 1.  
 Διφουργία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.  
 Διφυής, 2, 6, 9.  
 Διγῆ, 6, 6, 2.  
 Δίχηλος, Fr. 72, 2.  
 Διχομηνία, T 27.  
 Διχοτομεῖν, T 6.  
 Διχοτομίαι διορίζουσι τὰς ὥρας, T 6.  
 Διχότομος, T 38.  
 Δίχραν ἄνθος, 1, 13, 1.  
 Διψάς ἀκανθή, 4, 7, 1.  
 Διψὴν δένδρα, C. 3, 22, 5.  
 Διωθεῖν, 8, 11, 8. V 29. Su. 15. Fr. 142.  
 Διώκειν, C. 1, 16, 9.  
 Διῶρυξ, 4, 7, 6.  
 Δοῖδυξ χαλκοῦς, L 60.  
 Δοκιμάζει τὸ πῦρ, L 45.  
 Δοκιμασία, L 47.  
 Δοκός, 4, 1, 2. Vert. 12.  
 Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3.  
 Δόξαι κοινή, παλαιά, S 37.  
 Δοξάζω, Fr. 44.  
 Δορκάς, 4, 3, 5.  
 Δορός, γῆ, C. 2, 4, 12.  
 Δράγμα, 8, 2, 8.  
 Δραχμή, O 17.  
 Δρυμός, C. 6, 16, 7. 8. 3, 19, 2. τὰ δρ. θερμά, C. 4, 3, 3.  
 ἔσηπα, 5, 9, 4. χυλός Democrito, S 67. Platoni S. 84.  
 δαμή, O 2.  
 Δρυμύτης, C. 1, 16, 9. 6, 12, 2. 164. ἀκράτος, C. 6, 15, 4.  
 καπνοῦ, I 77. μύρων, O 32. χυλῶν, Su. 16. ἀμυ-  
 γέλων πικρῶν, O 16.  
 Δρόμος, Su. 31. ἐν ἱματίῳ, Su. 39.  
 Δροσπερός, C. 3, 6, 8.  
 Δροσοβόλος, C. 4, 14, 2. χώρα, C. 3, 24, 4. Fr. 174, 3.  
 ἄρ, C. 6, 18, 3.  
 Δρόσος, 8, 6, 6. C. 4, 14, 3. 6, 18, 5. 9, 18, 10. in  
 Libya, 4, 3, 7.  
 Δρύϊνος, ξύλον, 5, 3, 3. τροπὶς, 5, 7, 2. ἀνθραξ, 5, 9, 3.  
 Δρυμός, 4, 2, 8.  
 Δρυκολάπτης, 9, 8, 6.  
 Δρυπετής, 4, 14, 10. C. 2, 8, 2. 6, 8, 4.  
 Δρύρακτον, 4, 4, 4.  
 Δρυῶδες φύλλον, 3, 15, 1.  
 Δυάς, ἀδιόριστος, Met. 12, 33.  
 Δύειν, 5, 1, 3. 5, 4, 8.  
 Δύναμις, C. 1, 17, 1. 2, 3, 2. 4, 3, 5. 4, 11, 7. 5, 2, 1.  
 6, 1, 2. 6, 2, 2. 6, 11, 2. 6, 12, 2. διαφοραὶ αἱ κατὰ  
 τὰς δυνάμεις φυσικώταται, 8, 4, 4. ἀλλοιοῦσθαι κατὰ τὰς  
 δ. 9, 16, 2. τὰς δ. κρίνομεν ἐκ τῶν συμβεβηκότων,  
 C. 1, 21, 4. τὸ δυνάμει δν, Met. 17. Fr. 19. 23. δυνά-  
 μει ζῆν, C. 5, 18, 1. ἐνυπάρχειν, C. 6, 7, 3. ἴδιαι,  
 C. 6, 18, 6. περιττή, L 49. γόννητικὴ, C. 4, 4, 10.  
 γόνιμος, C. 5, 1, 4. 5, 2, 1. φυσική, 1, 6, 9.  
 C. 5, 6, 1. ἡ ἐκωθεν, C. 5, 9, 7. φαρμακώδης, 9, 17, 1.  
 C. 3, 1, 3. 6, 13, 5. ὀπῶν, 9, 19, 4. C. 1, 16, 7.  
 θανατηφόρος, 9, 16, 4. ῥιζῶν, 9, 18, 1. 9, 19, 4. καρ-  
 πῶν, 9, 19, 4. C. 3, 1, 2. φυλλώδεις, 9, 8, 1. πρὸς  
 σίτησιν, 8, 4, 3. δένδρου, C. 1, 18, 5. χυλοῦ, C. 1, 19, 4.  
 αἶρος καὶ ἡλίου, C. 1, 21, 3. ἡ ἐν τοῖς σπέρμασι,  
 C. 4, 1, 3. γονῆς πρῶτον ἀπολείπει, C. 4, 3, 4. πρὸς  
 καρπογονίαν, C. 1, 15, 4. ἡ ἐν τοῖς πάθασιν, S 72. τοῦ  
 ποιῖν ἢ πάσχειν, L 4. σιδήρου, L 43. βασανίζουσα  
 χρυσόν, L 45. συνιστηκυῖα καὶ ἀδρός, J 12. σθεστική,  
 J 59. τῶν ἀπλῶν, O 6. ἀρωμάτων, O 34.  
 Δυναμικαὶ ἀρχαί, Met. 14.  
 Δύρις ventus, V 53.  
 Δυσας, V 38. 42.  
 Δυσαιόπτωτος καρπός, C. 1, 4, 8.  
 Δυσανυγής, 3, 6, 1. C. 1, 8, 4. 3, 5, 4.  
 Δυσανυγής, C. 1, 8, 2.  
 Δυσαιφάρετος, 7, 14, 3.  
 Δυσβλαστής, 8, 6, 4. C. 1, 3, 1. 4, 3, 3.  
 Δυσδιαίρετος καυλός, 7, 11, 3.  
 Δυσδιάπνευστος, C. 1, 2, 4.  
 Δυσδιάτηκτος, C. 2, 15, 2.  
 Δυσδιόδος, S 73.  
 Δυστιδὲς ξύλον, 5, 5, 1.  
 Δυσεντερία, 4, 4, 5. 9, 13, 1.  
 Δύστεργον ξύλον, 5, 1, 1. 5, 2, 3.  
 Δυσθανάτων, 3, 10, 3.  
 Δυσθλαστος, 8, 4, 1.  
 Δυσθυμία, Fr. 119.  
 Δυσίδρως, Su. 18.  
 Δύσις ἡλίου, V 15. ἄστρων, V 17. ζιπταί, T 2.  
 Δύσκαπνος, 5, 9, 1. ξύλα, J 72.  
 Δυσκατάκυστος, V 35.  
 Δυσκατάπεπτος, C. 1, 14, 4.  
 Δυσκατέρχαστος, 9, 16, 9. C. 1, 14, 4. 1, 17, 6. Fr. 159.  
 Δυσκίνητος, V 35.  
 Δυσκολία, S 14.  
 Δυσκόμιστος, 5, 8, 1.  
 Δυσκρασία αἵρος, C. 5, 8, 2.



- Δυσμαί ἡλίου, V 2. 18. -μή Ισημερινή, V 45.  
 Δυσμανὲς ὕδωρ, 7, 5, 2.  
 Δυσμορφία, 1, 4, 1.  
 Δυσξήραντος, 7, 3, 3. C. 1, 4, 3.  
 Δυσουρία, 9, 8, 2.  
 Δύσπεκτος, La. 16. σπέρμα, C. 2, 17, 7.  
 Δυσπερικαθαίρετος φλοιός, 5, 1, 1.  
 Δύσπνοος, S 21. J 24.  
 Δύσπριστος, 5, 6, 4.  
 Δύσριγος, 6, 7, 3.  
 Δύσσχιστος, C 5, 16, 14.  
 Δυστοκίη, 3, 10, 3.  
 Δυστοκία, 9, 16, 1.  
 Δύστομον ξύλον, 3, 14, 1. 5, 1, 3.  
 Δύστροφος, C. 1, 8, 4.  
 Δυστρώπητος, 5, 6, 3.  
 Δυσφημία, Fr. 148.  
 Δύσφθαρτος, 8, 11, 9.  
 Δυσφυή, 7, 1, 3. 8, 1, 5. C. 2, 11, 10. 4, 8, 8.  
 Δυσφυα, C. 4, 8, 2.  
 Δυσχειμερινός, 8, 8, 1.  
 Δυσχείμαρος, C. 3, 24, 2.  
 Δυσχέρεια, C. 6, 12, 7. 6, 16, 8.  
 Δυσχερής, S 4. 35.  
 Δύσχυλος, C. 2, 5, 4. 6, 16, 8.  
 Δυσχυμία, C. 6, 12, 12.  
 Δύσχυμος, C. 6, 12, 4. 6, 16, 7. δ. τὰ εὖσυμα, O 5. ἐν τῇ γένεσι, O 11.  
 Δυσωδία, O 26. ἰδρώτων, O 56. Su. 5.  
 Δυσώλεθρος, 3, 6, 5. 3, 12, 5. 9. 4, 13, 5. 4, 10, 5. 4, 11, 13. 6, 5, 4. 7, 11, 3. C. 1, 3, 3.  
 Ἐαρ ὥρα ζωτικωτάτη, C. 1, 13, 4. -ος φυτεία κοινοτέρα, C. 3, 3, 1. 3, 11, 2. 3, 12, 2. αὐχμηρόν, T 24. 44. φυχρόν, T 43. 48. καλόν, T 44. ὄφιον, T 44. 48.  
 Ἐάρινα, 6, 8, 3.  
 Ἐγγαία, 4, 6, 1. ἔγγεια, C. 2, 5, 3.  
 Ἐγγιδόφυλλος, 6, 6, 7.  
 Ἐγγεστόκα, 1, 6, 9. Fr. 167.  
 Ἐγγλύφειν, 5, 2, 4.  
 Ἐγγράφειν, 5, 1, 2.  
 Ἐγγώνιος, 1, 10, 1. 3, 15, 4.  
 Ἐγγαννοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.  
 Ἐγκάρδιον, 3, 8, 5. 3, 9, 3. 5. 3, 12, 3. 5, 1, 2. 5, 3, 2.  
 Ἐγκαρπος γῆ, C. 2, 4, 2. ἀμπαλος, C. 3, 14, 3. 3, 23, 3.  
 Ἐγκαταδύεσθαι, J 39.  
 Ἐγκατακλείειν, J 43. 47. 75.  
 Ἐγκαταλείπειν, J 65.  
 Ἐγκαταμένειν, 1, 3, 4.  
 Ἐγκαταμιγνύναι, 1, 3, 4.  
 Ἐγκεντρίζειν ἀμυγδαλὴν, 2, 2, 5. C. 14, 4.  
 Ἐγκέφαλος, S 25. 26. 28. 39. 40. 85. Verl. 1. 9. Su. 3. 33. εὐκρατος, S 56. φοίνικος, 2, 6, 2. 11. 6, 4, 11. C. 1, 2, 1. 3. 5, 16, 1.  
 Ἐγκλίνειν, 3, 14, 2. Verl. 4. Fr. 90.  
 Ἐγκλισίς τόπων, J 55.  
 Ἐγκοιλίανεν, 5, 2.  
 Ἐγκοιλία νεώς, 4, 2, 8.  
 Ἐγκοῖλος. φύλλον, 7, 13, 1. ἀρχὴ σπερμάτων, 8, 5, 4. χωρία, 8, 10, 2. τόπος, C. 3, 24, 4. J 55. V 54.  
 Ἐγκρόπτειν, J 19. 23.  
 Ἐγκύσεις, C. 1, 6, 3.  
 Ἐγκύμων, 9, 16, 8. 11. C. 2, 2, 8. 2, 16, 2.  
 Ἐγχειρίδιον, 4, 3, 3.  
 Ἐγχεύς, Fr. 171, 4. οὐκ ἐκ ζώων, Fr. 171, 9.  
 Ἐγχλωρος, 3, 5, 2. 3, 12, 5.  
 Ἐγχρονίζειν, C. 5, 11, 1. Fr. 174, 3.  
 Ἐγχυλίζειν, C. 6, 11, 14.  
 Ἐγχυλος, 3, 7, 2. 8, 11, 3. C. 14, 13, 3. 6, 6, 4. 6, 17, 6. καρπός, 7, 9, 5. θεριζόμενα, C. 4, 12, 11.  
 Ἐγχυμος, C. 5, 4, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 5. 6, 11, 12. 6, 12, 4.  
 Ἐγχώριος, V 24. πνεῦμα, C. 5, 12, 11. V 30.  
 Ἐδαφίζειν, 9, 3, 1. 9, 4, 4. C. 4, 8, 2.  
 Ἐδαφος, 3, 16, 1. 8, 6, 2. 9, 4, 4. C. 1, 16, 12. 2, 13, 1. 4, 11, 8. 4, 12, 3. 5, 10, 4. 6, 10, 8. 6, 17, 12. J 41. διαφοραί, C. 2, 4, 1. φαῖλον, C. 2, 7, 5. εὐγμιν, C. 2, 10, 3. οἰκία ἑδάφους, C. 3, 9, 5. φύσις, C. 2, 14, 2.  
 Ἐδρα, 9, 8, 6.  
 Ἐδώδιμος, C. 6, 11, 10. 6, 12, 12.  
 Ἐδος ἐπίπλαστον, Fr. 85. ὥσπερ φύσις γέγονε, C. 2, 5, 5. 4, 11, 5.  
 Εἰδέναι. τὸ εἶδ. ποσαχῶς; Met. 23.  
 Εἶδος. κλείω καθ' ἑαυτὸν γένος, 1, 14, 3. καθ' ἑαυτὸν, 6, 1, 2. ἔτι κατὰ τὸ εἶδος, C. 1, 18, 4. τὰ κατ' εἶδος, οἱ τὰ στερεητικά, C. 6, 6, 3. εἶδος καὶ στήρισις, Fr. 15. οἱ τὰ ὄλη, 1, 12, 2. οἱ τὰ μέγεθος, Fr. 46. χυλῶν, 1, 12, 1. ὁμητῶν, S 90. O 1. S 51. οἰκίον, Fr. 24. οὐσία μία κατ' εἶδος, Met. 4. in versu Empedoclis, S 16. — 1, 3, 1. 2, 6, 9. 3, 3, 1. C. 6, 4, 2. S 85. Met. 21. 27.  
 Εἰκοτολογία, Fr. 51.  
 Εἰλαίσθαι, C. 6, 11, 8.  
 Εἰλαίσθαι, 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.  
 Εἰλετίας κάλαμος, 4, 11, 13.  
 Εἰληκρινής, J 51. C. 1, 7, 3. 5, 3, 2. 6, 13, 1. ὄλη, C. 6, 12, 5.  
 Εἰσεγγεῖα, Fr. 100.  
 Εἰσαγεσθαι, J. 38.  
 Εἰσδύεσθαι, J 25. 39. 74.  
 Εἰσλάμπειν, C. 2, 7, 4.  
 Ἐκατοντάφυλλο ῥόδα, 6, 6, 4.  
 Ἐκατοντάχοα, 8, 7, 4.  
 Ἐκβαίνειν τῆς φύσεως, 1, 3, 2. ῥίζα, C. 3, 2, 7.  
 Ἐκβασίς, C. 5, 18, 1.  
 Ἐκβάλλεσθαι, 8, 10, 4. C. 3, 23, 1. V 29.  
 Ἐκβλαστάνειν. ῥίζα, 7, 2, 3.  
 Ἐκβλάστησις, 7, 4, 10.  
 Ἐκβόσκεισθαι, C. 2, 9, 11.  
 Ἐκγαλακτοῦσθαι, 8, 6, 1. C. 3, 23, 1.  
 Ἐκγαλκτωσις, C. 4, 4, 7.  
 Ἐκδαδούσθαι, C. 6, 11, 9.  
 Ἐκδέρειν, 3, 13, 1.  
 Ἐκδηλος, Fr. 89, 9.  
 Ἐκδηλοῦν, C. 2, 6, 4. 2, 10, 2. 2, 18, 4.  
 Ἐκδίδωσθαι, C. 2, 10, 2.  
 Ἐκδιψῆν, 5, 9, 3.  
 Ἐκδρομή, C. 1, 2, 3.  
 Ἐκζωοῦσθαι, C. 4, 8, 4.  
 Ἐκθαμνοῦσθαι, 1, 3, 3.  
 Ἐκθερίζεσθαι, C. 4, 6, 1.  
 Ἐκθερμαίνεσθαι, C. 1, 3, 4. 3, 9, 1.  
 Ἐκθηλύνεσθαι, C. 3, 1, 3. 4, 5, 3.

- Ἐκθλίβειν, O 24.  
 Ἐκθλιφίς, J 8.  
 Ἐκθύεσθαι, 5, 9, 8.  
 Ἐκκαίειν, 9, 3, 3. C. 3, 9, 5. J 27, 39, 42. V 16.  
 Ἐκκαλεῖσθαι, C. 2, 1, 3. 5, 1, 4.  
 Ἐκκαρπίζεσθαι, C. 4, 8, 3.  
 Ἐκκαυλεῖν, 1, 3, 2. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 4, 3. C. 4, 3, 5.  
 Ἐκκαύλησις, C. 4, 3, 5.  
 Ἐκκαυμα, J 73.  
 Ἐκκληματοῦσθαι, C. 3, 15, 4.  
 Ἐκκλίζεσθαι, C. 6, 19, 4.  
 Ἐκκολάπτειν, 3, 16, 4.  
 Ἐκκριμα, J 76.  
 Ἐκκρίνειν, C. 6, 7, 2, 3. 6, 12, 12. S 44. L 1.  
 Ἐκκρισις, C. 6, 6, 6. 6, 10, 3. L 61. La. 6. περι-  
 τωμάτων κατὰ τὰς ἑξεις, Su. 12.  
 Ἐκκριτικός, C. 6, 1, 3.  
 Ἐκλαμβάνειν, L 45, 47.  
 Ἐκλάμπειν, S 26. J 67.  
 Ἐκλαχανίζεσθαι, C. 7, 11, 3.  
 Ἐκλειφίς σελήνης, T 5. Fr. 89, 8.  
 Ἐκλευκαίνεσθαι, C. 5, 9, 9.  
 Ἐκλευκος, 3, 18, 2. 4, 2, 4. 7, 7, 3. 9, 6, 1. C. 2,  
 19, 2. L 53. ξύλον, 3, 10, 3. ἄνθος, 7, 3, 1.  
 Ἐκλιθολογεῖν, C. 3, 29, 5.  
 Ἐκλιμος, C. 2, 4, 6.  
 Ἐκλογμοῦσθαι, C. 3, 19, 1.  
 Ἐκλυσις, La. 16. Fr. 10, 2.  
 Ἐκλύεσθαι, Fr. 10, 1.  
 Ἐκμακτος, εἶδη in versu Empedoclis, S 16.  
 Ἐκμαραίνειν, J 11.  
 Ἐκμάττειν, S 51.  
 Ἐκμεθύσκεσθαι, C. 5, 12, 3.  
 Ἐκμίλεια, Fr. 89, 12.  
 Ἐκνέμεσθαι, 8, 11, 9.—9, 16, 1.  
 Ἐκνέρελος ἥλιος, 8, 10, 3.  
 Ἐκνερίας, V 50. venli, Fr. 36, 37.  
 Ἐκνερόσθαι, V 7.  
 Ἐκξύεσθαι, 1, 2, 7.  
 Ἐκπαπποῦσθαι, 3, 16, 4. 6, 4, 8.  
 Ἐκπαχύνεσθαι, C. 4, 1, 4.  
 Ἐκπελεκᾶν, 9, 2, 7. 9, 3, 4.  
 Ἐκπεπαίνειν, 5, 1, 1. C. 1, 16, 2. 6, 16, 2.  
 Ἐκπέττειν, C. 1, 11, 2, 3. 1, 13, 4. 2, 4, 3. 3, 17, 7.  
 3, 21, 3. La. 6.  
 Ἐκπηγνύναι, 4, 14, 13. 8, 7, 5. C. 4, 10, 4. 5, 12, 2, 4.  
 5, 13, 1. 5. 5, 14, 2, 3. V 7. Fr. 171, 8.  
 Ἐκπηδᾶν, 8, 11, 4. J 63, 67.  
 Ἐκπηκτικός, C. 5, 14, 7.  
 Ἐκπηξίς, 4, 14, 11. 13. C. 5, 12, 9. 5, 13, 3. 5, 14, 1.  
 Ἐκπικροῦσθαι, C. 4, 2, 1. 6, 7, 5.  
 Ἐκπίνειν, O 24.  
 Ἐκπίπτειν, 3, 8, 4. 3, 9, 3. 9, 2, 7. C. 5, 4, 7.  
 Ἐκπλύνειν, C. 6, 19, 3.  
 Ἐκπνέειν, V 52. T 53.  
 Ἐκπνευματοῦσθαι, 7, 4, 11. C. 2, 9, 10. 4, 9, 3.  
 Ἐκπνοή, J 24.  
 Ἐκποιεῖν, C. 1, 14, 1, 2.  
 Ἐκπυήσις φλεγμονῶν, 9, 9, 3.  
 Ἐκपुरος τόπος, V 14.  
 Ἐκपुरαῖον, C. 1, 21, 7. J 70. V 21. τόπον, J 48. Fr. 16.  
 Ἐκπύουσι, V 20.  
 Ἐκρηγμα ὑδάτων, C. 1, 5, 2.  
 Ἐκρηγνύναι, 3, 1, 2. V 34.  
 Ἐκροή, 9, 2, 6.  
 Ἐκρυσίς τριχῶν, 7, 14, 1.  
 Ἐκσαρκεῦσθαι, C. 1, 19, 5.  
 Ἐκσήμεσθαι, C. 5, 16, 2.  
 Ἐκσπερματοῦσθαι, 7, 1, 7.  
 Ἐκστασις, C. 4, 4, 7, 10. 4, 5, 4. 5, 9, 3. διανοίας,  
 Fr. 88. φύσις, C. 3, 1, 6. πρὸς τὸ χεῖρον, C. 5, 3, 5.  
 φθορά τις, C. 4, 4, 6.  
 Ἐκστατικός. ῥίζη, 9, 13, 4. χυμοί, C. 6, 4, 4. φθορά  
 οἴνου, C. 6, 7, 5.  
 Ἐκτέλειν, C. 4, 4, 9. 9, 3, 4. S 84.  
 Ἐκτίκειν, C. 4, 10, 4.  
 Ἐκτίλλειν, C. 3, 16, 2.  
 Ἐκτομον μελαμπόδιον, nomen hellebori, 9, 10, 4.  
 Ἐκτοπίζειν, 4, 3, 6.  
 Ἐκτοπος χαμῶν, C. 6, 18, 12. πνεῦμα, J 22.  
 Ἐκτρέχειν, 6, 8, 1. C. 2, 15, 5.  
 Ἐκτρίβειν, 4, 11, 6.  
 Ἐκτρύπημα, 5, 6, 3.  
 Ἐκτραίνειν, 8, 8, 1. 7, 14, 3. C. 1, 13, 11.  
 Ἐκφανής. ῥίζη, 1, 6, 8. τὰ ὑπτα, 1, 10, 2.  
 Ἐκφέρειν, 2, 2, 7. 8, 2, 7. 8, 7, 7. 8, 9, 1. C. 5, 9, 2.  
 Ἐκφλογοῦσθαι, J 67. 71. 75.  
 Ἐκφοροῦσθαι, L 14. 15.  
 Ἐκφύεσθαι σπέρμα, C. 3, 20, 6.  
 Ἐκφύματ, Su. 14.  
 Ἐκφυσίς, 8, 1, 5. 8, 11, 5. 8. C. 1, 2, 6. 4, 7, 1. 5.  
 πρώτη, 1, 10, 7. C. 4, 8, 2. ῥάδων, 4, 6, 10. ὕμων,  
 J 55. ἀρεμονικαί, 7, 8, 3. ἐκ τῶν πλαγίων, C. 1, 2, 3.  
 ἄνθους, 1, 13, 3. καρποῦ ἐκ στελέχους, 1, 14, 2.  
 Ἐκχυσις, V 50.  
 Ἐκκληρός, C. 2, 3, 8.  
 Ἐκκλινον ξύλον, 5, 3, 7. C. 5, 4, 3. T 72.  
 Ἐκκλιον, C. 1, 19, 3. 5. 6, 8, 1. 6. 6, 19, 2. infestum =  
 arborum radicibus, 4, 16, 5. φθείρει τὰ φυτὰ, C. 5, 15, 6.  
 βαρύνει τὰ ἔκτομα, C. 6, 5, 3. -ον γένεσις, C. 6, 8, 7.  
 σθένυνσι πίτταν καιομένην, J 25. ὕδωρ ἔχον, J 68. mi-  
 nus recipit odores, O 14. 15. ἐφόμενον κακῶδες, O 16.  
 ἐλαίων φύσις καὶ δυνάμεις. O 20. -ον κρήνη, Fr. 159.  
 — S. 84. J 28. O 65.  
 Ἐκαιοφόρος γῆ, 8, 2, 8. C. 2, 4, 4.  
 Ἐκαιοῶδες κάπνος, J 72. φύλλον, 9, 11, 8. — C. 6, 7, 4.  
 6, 8, 7.  
 Ἐλατήριον φαρμακῶδες, 4, 5, 1. 9, 9, 4. 9, 14, 1.  
 9, 15, 5.  
 Ἐλάτινον ξύλον, 5, 3, 3. 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.  
 Ἐλαττον, 3, 7, 2. τὸ ἐλ. ῥῆγν ἀποτελεῖσθαι, 4, 11, 3.  
 Ἐλαττοῦσθαι, 6, 8, 5.  
 Ἐλαρος, C. 4, 9, 2. MeL 29. Fr. 172, 2. Fr. 170.  
 ὄχουσι, O 61.  
 Ἐλαρρός. δομή, O 49.  
 Ἐλαγεία Aeschylī, 9, 15, 1.  
 Ἐλέγγειν, S 69.  
 Ἐλεια, 2, 4, 2. 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 5.  
 Ἐλέφας, similit eburi lapis, L 6. ὄφρατός, L 37.  
 Ἐλεκηρόν, 3, 13, 1.  
 Ἐλεξ, pars planitie, 1, 2, 1. vitis, 1, 2, 2. C. 2, 18, 2.  
 arborum, 3, 7, 2.

- Ἐλαειν, S 35. 41. V 23. lapides trahentes, L 28. 29.  
 Ἐλαηθρον, 5, 6, 7.  
 Ἐλαος, 9, 9, 1. 3. 9, 11, 1-4. 10. 9, 13, 2. 9, 18, 1  
 9, 20, 4. Su. 13. νιμόμενα, 9, 9, 5.  
 Ἐλαοῦσθαι, 4, 16, 1. C. 5, 16, 1.  
 Ἐλατικός, 5, 17, 3.  
 Ἐλαμα, 9, 2, 1.  
 Ἐλαωσις, 4, 14, 7. 4, 16, 1. C. 1, 6, 6. 1, 14, 2.  
 3, 7, 8. 5, 12, 8. 5, 12, 8. 5, 15, 1. 5, 17, 3.  
 Ἐλαίπειν, opp. ὑπερβάλλειν, C. 6, 11, 12.  
 Ἐλαμφε, C. 5, 18, 3. 6, 14, 3. S 28. Fr. 15.  
 Ἐλλοδόκαρπος, 6, 5, 4.  
 Ἐλλοός, 3, 14, 4. 4, 2, 8.  
 Ἐλλοδοσπέρματα, 7, 3, 2.  
 Ἐλλοώδης, 8, 2, 5.  
 Ἐλλύχον, J 28. 65.  
 Ἐλμς, 9, 12, 1. 9, 18, 8.  
 Ἐμβιος, C. 1, 3, 3. 1, 4, 3. 3, 5, 3. 5, 4, 5. 5, 6, 5.  
 Ἐμβιόν, 3, 6, 4. 5. 6, 7, 3. C. 1, 2, 1.  
 Ἐμβλαστάνοντα, C. 5, 15, 4.  
 Ἐμβλάστησις, C. 6, 4, 3.  
 Ἐμβοθρος, 9, 3, 1.  
 Ἐμβολή, 4, 11, 8. O 26.  
 Ἐμβριθής, Vert. 6.  
 Ἐμβύθιος, 4, 2, 2.  
 Ἐμμέθοδος, Fr. 30.  
 Ἐμμέθια, Fr. 89, 12.  
 Ἐμμελής φωνή, Fr. 89, 13.  
 Ἐμμητρος, 1, 6, 5. C. 5, 17, 2.  
 Ἐμμονος, C. 1, 6, 7. 5, 14, 7. O 56. 58.  
 Ἐμμορρος, ἀρχαί, Met. 14. φύσις, Fr. 22.  
 Ἐμπάττειν, L 67.  
 Ἐμπιδόκαρπα, C. 1, 13, 2.  
 Ἐμπειρία, C. 2, 13, 5.  
 Ἐμπεριέχιν, 1, 11, 1.  
 Ἐμπεριλαμβάνειν, C. 5, 3, 4.  
 Ἐμπηγνύναι, 1, 8, 3.  
 Ἐμπηρος, C. 1, 8, 2.  
 Ἐμπλάττειν, 5, 6, 3. S 14. 66.  
 Ἐμπλέειν, 6, 8, 1.  
 Ἐμπνέειν, V 36. Fr. 89, 6.  
 Ἐμπνευματοῦσθαι, J 17.  
 Ἐμποδίζοντα τοὺς καρπούς, C. 3, 7, 6.  
 Ἐμποικεῖν, 9, 11, 10. C. 1, 22, 6. 2, 6, 3. 3, 8, 1.  
 S 14. 29. 55. O 32. αἰσθῆσιν, J 66. ὁσμήν, O 17.  
 ζωήν, Met. 3.  
 Ἐμπόμος, S 53.  
 Ἐμπρήσις μηχανωμάτων, J 59.  
 Ἐμκυρεύεσθαι, 5, 9, 6.  
 Ἐμπύρην σπέρματ, 1, 11, 3.  
 Ἐμκυρος, C. 5, 9, 3. 6, 20, 2. τόποι, C. 2, 19, 1.  
 3, 6, 2.  
 Ἐμφαίνειν, J 66. -εσθαι, C. 6, 3, 4. 6, 5, 2. S 27. 36.  
 37. 40. 42. 50. 51. 54. J 50.  
 Ἐμφάνεια, J 2.  
 Ἐμφανής, 1, 2, 3. 1, 14, 4. 4, 8, 4. 8, 8, 6. C. 43, 11.  
 6, 3, 4.  
 Ἐμφασίς, S 36. 37. 40. 47. 50. 52, 54. 80. L 30. καρῆς,  
 S 27.  
 Ἐμφερής, 1, 1, 4. 7, 4, 6. 7, 6, 3. 8, 4, 11. 9, 4, 2.  
 9, 16, 1.  
 Ἐμφλοῖος, 5, 1, 2.  
 Ἐμφλοισπέρματα, 7, 3, 2.  
 Ἐμφράττειν, C. 5, 12, 6.  
 Ἐμφύειν, 1, 10, 7. C. 2, 17, 4. 5, 15, 4.  
 Ἐμφυσᾶν, Su. 25.  
 Ἐμφυτεία, 2, 1, 4. C. 1, 6, 1. 5. 2, 17, 6. 5, 6, 10.  
 Ἐμφυτεύεσθαι, C. 1, 6, 1. 2, 14, 4.  
 Ἐμφυτος θερμότης, Su. 37.  
 Ἐμφύχη, S 12. ἀήρ, S 53. σώματα, 9, 18, 1. J 44.  
 Met. 32. θύειν, Fr. 149.  
 Ἐν, τὸ, Met. 12.  
 Ἐναγγισπέρματα, 1, 11, 2.  
 Ἐναγγισπέρμα, 8, 3, 4. C. 4, 7, 5. 4, 15, 2.  
 Ἐνάιντα σπέρματα, 8, 11, 5.  
 Ἐναίθριος τόπος, C. 5, 14, 2.  
 Ἐναῖμος, S 23. Fr. 171, 6. φάρμακον, 4, 7, 2.  
 Ἐναλλαγή, C. 4, 4, 9. 5, 3, 2.  
 Ἐνάλλαξ, S 7.  
 Ἐναλλάττειν, S 53.  
 Ἐναντίον, τὸ, C. 1, 22, 2. S 1. κριτικόν τοῦ ἐναντίου, S 31.  
 τὰ ἐν εὔσει φαρμακὰ τῶν ἐναντίων, J 20. 26. — Met. 18. 33.  
 Ἐναντιόδρομειν, venti, V 28.  
 Ἐναντιοῦσθαι, C. 1, 16, 1.  
 Ἐναντίωμα, S 69.  
 Ἐναντίωσις, C. 4, 4, 8.  
 Ἐναποθνήσκειν, 4, 4, 12.  
 Ἐναπολαμβάνειν, 5, 5, 6. C. 2, 1, 3. 7, 9, 8. J 76. O 49.  
 Ἐναπολείπειν, Fr. 30.  
 Ἐναπόλειψις, S 62.  
 Ἐναπόληψις, C. 2, 9, 3. S 74. J 68.  
 Ἐναπολούεσθαι, Fr. 159.  
 Ἐνακόμιξις, C. 6, 1, 1. 6, 3, 1.  
 Ἐναποσθένυσθαι, J 76.  
 Ἐναποτυποῦσθαι, S 53.  
 Ἐναργίς, τὸ, Fr. 27.  
 Ἐναρμόζειν, 5, 3, 5.  
 Ἐναρμόττειν, S 7. 12. 13. 14. πόρος, S 20. 35.  
 Ἐναυρος, 8, 11, 6. C. 3, 13, 1.  
 Ἐνδοός, 3, 9, 3. 4, 5, 3. 5, 1, 5. 9, 2, 2. 3. 7. βίβλις,  
 C. 6, 11, 6.  
 Ἐνδοῦσθαι, 9, 2, 7.  
 Ἐνδοίς, τὸ, C. 6, 17, 12.  
 Ἐνδοεις, jejunitas, Vert. 11.  
 Ἐνδοκήρης, 5, 8, 1.  
 Ἐνδολεχής, C. 2, 11, 11. 5, 1, 10.  
 Ἐνδοχόμενον, τὸ, 2, 1, 2. 3, 1, 1. 9, 2, 3. C. 1, 1, 2.  
 Fr. 58.  
 Ἐνδοῦλος, 3, 5, 4. C. 6, 10, 6.  
 Ἐνδοῦναι, 5, 6, 1. 4. 9, 3, 3. C. 4, 12, 4. 11. O 11.  
 Ἐνδοσις, C. 1, 15, 3. La 8.  
 Ἐνδοῦσθαι, C. 2, 5, 4.  
 Ἐνείρειν, 9, 9, 1. 9, 12, 1.  
 Ἐνέργεια, 4, 1, 3. 6, 7, 3. 6, 8, 3. 8. Met. 6. 9. 17.  
 20. 27. Fr. 19. 20. ἀτελής, Fr. 23. Fr. 59.  
 Ἐνεργεῖν, La 2. Met. 27.  
 Ἐνεργής, Fr. 99.  
 Ἐνθεμα, C. 1, 6, 7.  
 Ἐνθουσιασμός, Fr. 87. ἀρχὴ μουσικῆς, Fr. 90.  
 Ἐντυχιστός, 7, 1, 7.  
 Ἐντυχτός Melonis, T. 4. --οῦ ἤμισυ, T 6.  
 Ἐνταυτοφρεῖν, 3. 1, 1.



- Ἐνικμοί, 3, 12, 9. 5, 6, 3. 5, 7, 4. 5, 9, 2. 7, 2, 7.  
 C. 1, 2, 1. 3, 10, 1. 5, 13, 2. L 10. φύλλα, Fr. 190.  
 Ἐνίστασθαι, 7, 10, 4. 9, 8, 2. C. 5, 13, 1. 5, 14, 2.  
 Fr. 97, 1.  
 Ἐπισχύειν, C. 3, 23, 5. S. 63, 67.  
 Ἐννεατηρίς, 4, 11, 2.  
 Ἐννευρόκτυλα, 6, 1, 4. 6, 2, 9.  
 Ἐννοια, C. 4, 4, 4. F. 26.  
 Ἐνόδια καλούμενα, Su. 15.  
 Ἐνος καρπός, 2, 6, 10. βλαστός, C. 1, 20. — 3, 16, 1.  
 4, 2, 4. 5. C. 5, 10, 2. 4, 3, 4.  
 Ἐνουρεῖν, Fr. 175.  
 Ἐνοφθαλμίζειν, C. 1, 9, 1. 2. 2, 14, 4. 5, 4, 4.  
 Ἐνοφθαλμισμός, 2, 1, 4. C. 1, 6. 2, 17, 6.  
 Ἐνοχλεῖν, 4, 2, 5. -εῖσθαι, J 70.  
 Ἐνστας, Fr. 28.  
 Ἐνσχιστός, C. 5, 17, 2.  
 Ἐντελίχεια, Fr. 16.  
 Ἐντελής, C. 5, 1, 10.  
 Ἐντερα γῆς, T 42.  
 Ἐντεριώνη, 1, 2, 6. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 3. 3, 15, 2.  
 3, 17, 5. 3, 18, 5. 5, 1, 9. C. 1, 21, 6. 5, 16, 4.  
 Ἐντεχνος, 9, 16, 8.  
 Ἐντιμος, Met. 10.  
 Ἐστομα, 6, 5, 3. 4.  
 Ἐστομή, 9, 1, 5. 6. C. 5, 8, 2. 6, 8, 14.  
 Ἐσυγρα, C. 1, 21, 6. 6, 11, 13.  
 Ἐνοδρα, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 3, 10, 3. 4, 6, 1. βραχυ-  
 διώτερα, 4, 13, 1. πολλά ἀκαρπα, C. 1, 22, 4. 2, 3, 5.  
 ζῶα, S 36. τροφή, Fr. 171, 3.  
 Ἐνυμενόσπερμα, 8, 3, 4.  
 Ἐνυπόρχειν, S 22, 28.  
 Ἐξαγριεῖσθαι, 3, 2, 3. C. 1, 9, 1.  
 Ἐξάγων in lapide, L 19.  
 Ἐξαδυνατεῖν, C. 1, 16, 3. 4, 6, 4.  
 Ἐξαρουῖν, J 10. 31. 68. τὸ ὑγρόν, C. 1, 22, 5. 6, 17, 5.  
 Ἐξαιγειροῦσθαι. λύκη, C. 2, 16, 2.  
 Ἐξαίρεσθαι, Su. 13.  
 Ἐξαίρουσθαι. πυρός, C. 2, 16, 2. 4, 1, 7. 4, 5, 4.  
 Ἐξαίσιος, ventorum vis, V 32.  
 Ἐξακνυδοῦσθαι. κτυλός, 6, 4, 2.  
 Ἐξακνυδοῦσθαι, 9, 16, 6.  
 Ἐξαλλαγή. χώρας, 2, 2, 10. τῶν ἀπὸ σπέρματος, 2, 2, 11.  
 αἱ ἑσπερον γένος, C. 4, 4, 5. 12.  
 Ἐξαλλάττειν, 4, 4, 14. 8, 8, 3. C. 6, 15, 2.  
 Ἐξαλλοῦν, C. 2, 15, 2. 3, 17, 7. 4, 4, 10. 6, 3, 2.  
 Ἐξαμυροῦσθαι, C. 2, 16, 4.  
 Ἐξαμβλοῦσθαι, 9, 18, 11. C. 4, 5, 3.  
 Ἐξάμβλωσις, 9, 9, 2.  
 Ἐξαμελεῖσθαι, 3, 2, 2. C. 3, 18, 7.  
 Ἐξάμηρος, 8, 2, 7.  
 Ἐξανάλισκειν, C. 4, 13, 3. J 20. V 15, 16. Su. 2.  
 Ἐξαναπληροῦν, 3, 17, 1.  
 Ἐξαναχωρεῖν, 6, 3, 3.  
 Ἐξανεμοῦσθαι, 8, 10, 3.  
 Ἐξανθεῖν, 4, 7, 2.  
 Ἐξάνθημα, C. 5, 9, 12.  
 Ἐξαπολλύναι, 8, 7, 2.  
 Ἐξάπτειν, 9, 8, 6. J 5. 71. 73.  
 Ἐξαπτύνειν, Fr. 84.  
 Ἐξασθενεῖν, C. 5, 9, 11. 6, 17, 4.  
 Ἐξάστοιχος κριθή, 6, 4, 2.  
 Ἐξατμίζεσθαι, C. 1, 1, 3. Fr. 39.  
 Ἐξάτμισις, C. 6, 15, 2.  
 Ἐξυαίνεσθαι, 7, 7, 2. C. 5, 12, 5.  
 Ἐξούζειν, 6, 6, 6. C. 1, 22, 2. 4, 11, 5.  
 Ἐξουχμάν, C. 5, 9, 8.  
 Ἐξείργειν, C. 5, 18, 3. S. 78.  
 Ἐξελαιουῖσθαι, C. 6, 7, 4. 6, 8, 1.  
 Ἐξελοῦν, Su. 13.  
 Ἐξεργάζεσθαι, 8, 6, 3. C. 5, 3, 5. 5, 7, 1.  
 Ἐξεργασία, C. 3, 1, 6.  
 Ἐξέρυθρος, 4, 6, 10. Su. 37.  
 Ἐξερυσσοῦν, C. 4, 10, 2.  
 Ἐξίχειν, 3, 10, 5.  
 Ἐξηθεῖν, C. 6, 13, 1.  
 Ἐξημεροῦν, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 3, 15, 1. 2. C. 2, 14, 2.  
 3, 17, 5.  
 Ἐξικμάζαν, 1, 7, 5. 6. 5, 7, 4. 7, 5, 1. 6. C. 3, 6, 1.  
 4, 8, 4.  
 Ἐξικ, S 69. V 57. Su. 8. 12. vilis, C. 3, 14, 5.  
 Ἐξιστάναι, 9, 8, 10. 9, 19, 1. C. 4, 5, 3. 6, 11, 2.  
 6, 15, 3. 6, 17, 5. φύσιως, O 40. 43. 53. -ασθαι,  
 Fr. 88. 146. τοῦ γένους, 2, 2, 4. C. 1, 16, 12. 1, 8, 2.  
 εἰς ἄλλο γένος, C. 4, 1, 7. — 6, 7, 6. 8, 7, 4. 9, 13, 4.  
 C. 5, 18, 1.  
 Ἐξισχύεσθαι, J 71.  
 Ἐξόζειν, O 20. 47. 54. 57. 69.  
 Ἐξοιδεῖν, 4, 12, 2.  
 Ἐξονεωργμός, La. 16.  
 Ἐξονεωρκτικός, La. 16.  
 Ἐξομοιοῦν, 2, 2, 4. 7. 4, 7, 3. 7, 3, 5. C. 2, 13, 1.  
 4, 1, 1. 4, 5, 7. 5, 2, 1. 5, 6, 7.  
 Ἐξομοίωσις, C. 4, 3, 1.  
 Ἐξοζύνειν, C. 6, 7, 7.  
 Ἐξορρος, 1, 11, 3.  
 Ἐξοστρακίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.  
 Ἐξουσία, Fr. 104.  
 Ἐξυδρίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.  
 Ἐξυγγραίνειν, C. 1, 13, 6. 4, 10, 2. 6, 6, 4. 6, 7, 7.  
 L 10. V 54.  
 Ἐξωθεῖσθαι, V 2.  
 Ἐξώκοιτος, Fr. 171, 1.  
 Ἐξωχρος, 4, 6, 3.  
 Ἐπάγεσθαι, 1, 1, 9. C. 1, 12, 1. 6, 10, 5.  
 Ἐπαγωγή, Fr. 62.  
 Ἐπακνυθίζειν, 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 16, 1. 4, 8, 8.  
 6, 4, 1. 6, 5, 2. 9, 4, 3.  
 Ἐπακτον θερμόν, J 66.  
 Ἐπαλείφειν, C. 3, 23, 2. J 59.  
 Ἐπαλλάττειν, 1, 3, 2. 4, 6, 10. S 80.  
 Ἐπαλλάκαυλος κιστός, 3, 18, 9.  
 Ἐπαμάσθαι, 4, 13, 5. L 28.  
 Ἐπαμροπερίζειν, V 55. Fr. 171, 1.  
 Ἐπαναλαμβάνειν, 3, 7, 8.  
 Ἐπαναπληροῦσθαι, S 8.  
 Ἐπανίστασις, 3, 7, 4.  
 Ἐπαναρρά, 1, 2, 4.  
 Ἐπανεστηκότες θυφαλοί, 3, 7, 5.  
 Ἐπανισοῦσθαι, S 8.  
 Ἐπαπορεῖν, Vert. 9.  
 Ἐπάρδεσθαι, Fr. 109.

- Ἐπαρκεῖν, C. 3, 11, 2.  
 Ἐπάροις ἰονθώδεις, Su. 16.  
 Ἐπαυνίζειν, Vert. 9.  
 Ἐπαυθάνεσθαι, V 15.  
 Ἐπαυρῆναι, 8, 7, 4. 8, 11, 9. C. 2, 5, 5.  
 Ἐπεισάγειν, O 46.  
 Ἐπεισοδιώδης, Met. 2.  
 Ἐπεισθῆναι, C. 6, 4, 7.  
 Ἐπειστραμμένα, 3, 9, 3. 6 3, 12, 3. 3, 17, 5.  
 Ἐπειστιγμένος, 3, 7, 5.  
 Ἐπέτεια, V 45. Fr. 167.  
 Ἐπετειόκαρπα, 1, 2, 2.  
 Ἐπετειόκαυλα, 6, 2, 8. 6, 3, 1. 6, 4, 2. 7, 2, 1-3. 7, 7, 2. 9, 1, 2. C. 1, 4, 3.  
 Ἐπέτειος οὐσία, 1, 1, 2. μέρη, 1, 2, 1. 1, 10, 9. ῥίζαι, C. 3, 8, 1. σπέρματα, 1, 11, 2. μεταβολή, 2, 4, 1. natura, C. 2, 11, 1. spontanea, C. 1, 5, 1. — 1, 2, 2. 1, 5, 2. 1, 6, 6. 1, 11, 4. 1, 13, 2. 4, 6, 4. 4, 9, 3. 6, 3, 4. 6, 5, 1. 4. 7, 7, 2. 9, 1, 2. C. 1, 10, 2. 2, 4, 2. 2, 5, 3. 4, 1, 6. 5, 3, 6. 6, 6, 7.  
 Ἐπετειοφορεῖν, C. 1, 20, 3.  
 Ἐπειτιοφόρα, C. 1, 20, 3.  
 Ἐπετειόφυλλος, 7, 11, 3.  
 Ἐπέχειν, 4, 4, 13. C. 4, 6, 3.  
 Ἐπιβάλλεσθαι βλαστούς, 3, 5, 1. — 4, 13, 5. 8, 4, 6. 9, 8, 5. C. 3, 7, 9. 5, 9, 11. S 11. O 18. —ειν, O 62. Fr. 89, 9.  
 Ἐπιβάπτεσθαι, 3, 7, 3.  
 Ἐπίβαρος, 3, 13, 6.  
 Ἐπιβεβαιοῦν, C. 5, 14, 4.  
 Ἐπιβλαστάνειν, 1, 9, 7. 3, 6, 3. C. 1, 11, 7. 1, 13, 3. 3, 3, 3.  
 Ἐπιδλάστησις κατὰ πλείους ὥρας, C. 1, 13, 3. οἶον γένεσις, C. 1, 12, 8. καρποτοχίας ἕνεκα, C. 1, 11, 8. — 3, 6, 2. C. 1, 6, 3. 5, 2, 3. 5, 9, 2. 5, 17, 7.  
 Ἐπιδλαστικός, C. 1, 13, 8. 10.  
 Ἐπιδολή, C. 3, 16, 4.  
 Ἐπιδόσκειν, 3, 6, 3.  
 Ἐπιδόσκησις, C. 5, 17, 6.  
 Ἐπιτρέχειν, 2, 6, 5. 5, 3, 3.  
 Ἐπιδρίθειν, V 34.  
 Ἐπίγειος κάλαμος, 4, 11, 13. κιστός, 3, 18, 6. ὕδατα, C. 2, 5, 1. — 6, 2, 2. Fr. 168.  
 Ἐπιγειόκαυλα, 6, 4, 5. 7, 8, 1. 8, 3, 2. C. 4, 6, 9.  
 Ἐπιγειόφυλλα, 7, 8, 3. 9, 10, 1.  
 Ἐπιγινόμενα τὰ κατ' ἐνιχυτόν, 3, 7, 3. πνεύματα, C. 2, 2, 4. — 4, 15, 3. 7, 1, 4. 8, 1, 6. 8, 10, 1. C. 5, 14, 7. 5, 15, 3.  
 Ἐπιγλυκαίνειν, C. 6, 15, 4.  
 Ἐπίγλυκος, 3, 18, 9.  
 Ἐπίδρασις, 3, 18, 5.  
 Ἐπιδίχεσθαι, O 41. C. 6, 4, 1.  
 Ἐπιδιλαμβάνειν, 9, 3, 2.  
 Ἐπιδιατρίθειν, O 11.  
 Ἐπιδιδόναι, C. 3, 11, 3.  
 Ἐπιδιττάζειν, O 45.  
 Ἐπιδοξαζόμενον, C. 1, 5, 5.  
 Ἐπίδοσις, 2, 2, 12.  
 Ἐπίδροσος, 7, 14, 1.  
 Ἐπιδική, T 44.  
 Ἐπίθεντις, 2, 6, 1.  
 Ἐπιζητεῖν, C. 6, 2, 1. 6, 16, 7.  
 Ἐπιθαλάττω, 8, 2, 11.  
 Ἐπιθανάτος χυμός, C. 6, 4, 5.  
 Ἐπίθετος, 9, 8, 6. 8. C. 1, 19, 4.  
 Ἐπιθεωρεῖν, Met. 34.  
 Ἐπιθιγγάνειν, O 11.  
 Ἐπιθυμία, Fr. 53. 77. ἀλόγιστος, Fr. 115.  
 Ἐπικαίειν, 1, 8, 4. 6, 6, 6. 6, 8, 5. C. 5, 13, 3. 5, 14, 8. 5, 15, 6. I 38.  
 Ἐπικαθίζειν, C. 6, 10, 5.  
 Ἐπικαρπίζεσθαι, 8, 9, 3.  
 Ἐπικαταλαμβάνειν, 2, 6, 10.  
 Ἐπικαυλόφυλλα, 7, 8, 3.  
 Ἐπικείρειν, 7, 4, 10. 8, 7, 4. 9, 6, 3.  
 Ἐπικεῖσθαι βορέας, V 5.  
 Ἐπίκτηρος, 6, 7, 3. 7, 5, 1. C. 1, 10, 4. 1, 20, 3. 2, 12, 5. 3, 22, 2. 4, 14, 4.  
 Ἐπικλείειν, I 25.  
 Ἐπίκλησις, O 39.  
 Ἐπικλινής, C. 3, 22, 1.  
 Ἐπικλύζειν, 4, 6, 3. C. 5, 12, 10. Fr. 30.  
 Ἐπίκλουςις, Fr. 171, 11.  
 Ἐπικνίζειν, 4, 2, 1. C. 1, 17, 9. 2, 8, 4. 3, 14, 3. 5, 1, 4.  
 Ἐπίκνισις, C. 5, 2, 4.  
 Ἐπικοινωνία, O 67.  
 Ἐπικολλαίνειν, C. 1, 6, 6.  
 Ἐπικόλλημα, 4, 3, 3.  
 Ἐπικοπή, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3.  
 Ἐπικόπτειν, 1, 8, 4. 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 2, 15, 3. 5, 17, 3.  
 Ἐπικουρία, V 14.  
 Ἐπικρατεῖν, 8, 8, 4. τὸ ἐπικρατοῦν ἀπαθές, C. 2, 2, 2. 4, 4, 9.  
 Ἐπικρίνειν, Fr. 89, 2.  
 Ἐπικυλίσκεσθαι, C. 1, 11, 1.  
 Ἐπικυλινδρούσθαι, C. 5, 6, 7.  
 Ἐπικύπτειν, C. 3, 22, 1. 4, 14, 1. I 16.  
 Ἐπιλαμβάνειν, 3, 3, 2. C. 1, 11, 3. 1, 9, 6. 1, 13, 4. 4, 14, 3. S 26.  
 Ἐπιλάμπειν, 4, 4, 12.  
 Ἐπιλευκαίνειν, 3, 12, 9. 3, 17, 3.  
 Ἐπίλευκος, 3, 7, 5. 3, 14, 2. 3, 15, 2.  
 Ἐπίληπτος, 9, 12, 5. Fr. 175.  
 Ἐπιληψία, Fr. 88.  
 Ἐπιμαρτυρεῖν, S 2. 70.  
 Ἐπιμαλαίνεσθαι, 2, 13, 2. 3, 15, 6.  
 Ἐπίμαλας, 3, 8, 7. 6, 5, 4.  
 Ἐπιμένειν, S 29. I 35. 61.  
 Ἐπίμετρον, C. 4, 13, 7.  
 Ἐπιμῆξια, Fr. 84.  
 Ἐπιμονή, C. 2, 9, 11.  
 Ἐπιμορίζειν, O 45.  
 Ἐπιναεῖν, O 65.  
 Ἐπινέμειν, 8, 7, 4. C. 4, 6, 1.  
 Ἐπινεύειν, 5, 4, 8.  
 Ἐπινερεῖν, C. 3, 24, 4. V 61.  
 Ἐπινεφελων, T 31.  
 Ἐπινεφής ἀνέμος, V 4. νότος, V 7. πνεύματα, V 8. ἀήρ, C. 5, 12, 2. — V 51.  
 Ἐπίνακς, O 7.

- Ἐπίξανθος, 3, 10, 4. 4, 2, 7. 6, 4, 6.  
 Ἐπίκυνδαίν, C. 2, 1, 7.  
 Ἐπικάττειν, C. 6, 20, 2.  
 Ἐκίπεδα, La 6, 9. Met. 12.  
 Ἐπιπηγνύναι, C. 5, 13, 2. 6, 11, 15.  
 Ἐπίπικρος, 6, 4, 10.  
 Ἐπιπλάττειν πόρους, S 8. — 9, 13, 3.  
 Ἐπίπλουτος λόφος, 8, 5, 3.  
 Ἐπιπλήττειν, Fr. 49.  
 Ἐπιποθεῖν, Fr. 22.  
 Ἐπιπολάζειν, 6, 10, 3. 4. S 66.  
 Ἐπιπολαῖος, I 53. ἰερῶς, Su. 11. cortex, 3, 15, 2. radix, 3, 6, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 14, 3. 3, 17, 3. 6, 7, 4. C. 1, 8, 1.  
 Ἐπικολαιόρριζος, 1, 6, 4. 2, 5, 1. 3, 13, 3. C. 2, 7, 1. 3, 4, 2.  
 Ἐπίκονος, C. 3, 7, 1.  
 Ἐπικορυφίζειν, 3, 18, 2. 6, 2, 1. 6, 4, 2. 7, 3, 1. 7, 9, 2. 8, 4, 2.  
 Ἐπικόρυφος, 4, 6, 7. 7, 3, 1.  
 Ἐκίπροσθεν, V 30.  
 Ἐκίπροσθεν, V 32.  
 Ἐκίπροσθησις, S 81. V 30. ὁμάτων, Met. 29.  
 Ἐπίκυρρος, 4, 10, 4.  
 Ἐπιωματίζειν, I 49. 59.  
 Ἐπιρρεῖν, La. 3.  
 Ἐπιρροή, La. 1. 2. 3. 9, 1, 5. 9, 2, 7. C. 1, 9, 1. 1, 10, 7. 1, 7, 6. 1, 20, 1. 2, 8, 3. 3, 11, 2. 4, 10, 3. 5, 2, 3. 5, 17, 7. -δεῖ πρὸς τὸ ζῶν, C. 3, 13, 4.  
 Ἐπιρροῖδεν, T 16.  
 Ἐπιρροῖδεν, T 16.  
 Ἐκίρρυτον ὕδωρ, C. 3, 8, 3. Fr. 159.  
 Ἐπίσαξις γῆς, C. 5, 6, 3.  
 Ἐπίσακρος, 3, 7, 3.  
 Ἐπισάττειν, 7, 2, 5.  
 Ἐπισημαίνεσθαι, S 22.  
 Ἐπισινής, 8, 6, 1. 9, 8, 6. C. 2, 3, 2. 3, 10, 8. 4, 10, 3.  
 Ἐπισκιπῆς χώρα, V 30. 32. 34.  
 Ἐπισκιάζειν, C. 2, 18, 3. S. 73. 79.  
 Ἐπισπᾶσθαι, 9, 15, 2. C. 1, 8, 1. 2, 9, 12. 2, 15, 6. 2, 18, 1. S 21. La. 10. αἶμα, Fr. 171, 3.  
 Ἐπίσπασις, C. 1, 17, 6. τροφῆς, C. 5, 1, 10.  
 Ἐπισπείρειν, 7, 1, 3. 7, 5, 4. C. 2, 17, 3. 10. 2, 18, 1.  
 Ἐπίσπορα, 7, 1, 2.  
 Ἐπίστασθαι, Met. 19. 24.  
 Ἐπίστασις, C. 2, 9, 1. Vert. 9.  
 Ἐπιστήμη τῶν ἰδίων, Met. 20.  
 Ἐπιστρέφειν, C. 2, 8, 3. Vide ἐπιστραμμένος.  
 Ἐπιστροφή, 3, 13, 2.  
 Ἐπισυμβαίνειν, Fr. 174, 7.  
 Ἐπισυμμεύειν, C. 1, 6, 3.  
 Ἐπισυνίστασθαι, C. 5, 2, 1.  
 Ἐπισχίζειν, C. 5, 15, 4.  
 Ἐπισχύειν, C. 1, 2, 4.  
 Ἐπίτασις, T 43. πόνων, Su. 11. δέρματος, Fr. 172, 2.  
 Ἐπιτείνειν, T 33. Fr. 177. -εσθαι ταῖς ὥραις, 7, 10, 3. C. 1, 7, 5.  
 Ἐπιτελεῖν, C. 2, 12, 1.  
 Ἐπιτέλλειν, C. 3, 16, 2.  
 Ἐπιτέμνειν, 6, 6, 6. C. 3, 7, 1. 3, 23, 8.  
 Ἐπιτίμιον, Fr. 97, 5.  
 Ἐπιτολή, 1, 6, 3. 1, 13, 3. C. 2, 19, 4.  
 Ἐπίτομος φλοιός, 3, 13, 1. ἔυλον, 5, 1, 12.  
 Ἐπιτρέπεζα σκεύη, L 42.  
 Ἐπιτραφδεῖν, 9, 8, 5. Fr. 30.  
 Ἐπίτριτος, Fr. 89, 1.  
 Ἐπιτυγχάνειν, O 38.  
 Ἐπιτυρλοῦν, S 66.  
 Ἐπιφανή; βίβα, C. 5, 9, 8.  
 Ἐπιφάνεια, Fr. 21.  
 Ἐπίγασις, S 27.  
 Ἐπιφονίσσον, T 10.  
 Ἐπιφορά, 5, 12, 11.  
 Ἐπίφορος, C. 3, 2, 8.  
 Ἐπιφράττειν, 9, 3, 2. S 85.  
 Ἐπιφύειν, 3, 12, 4. 4, 8, 9. C. 1, 6, 3.  
 Ἐπιφυλλόκαρπος, 1, 10, 8. 3, 17, 4.  
 Ἐπίφυσις, 1, 1, 2.  
 Ἐπιχαράσσειν, 6, 2, 5.  
 Ἐπιχειμέριος, V 14.  
 Ἐπιχείρημα, Fr. 70.  
 Ἐκίχρον ὕδατα, Fr. 159.  
 Ἐπιχρόσις, C. 2, 5, 4.  
 Ἐπιχρονίζειν, I 61.  
 Ἐπιχύσις ἀροποτῶν, Fr. 118.  
 Ἐπιχωνώναι, 9, 3, 2.  
 Ἐπιχώριος, 8, 8, 1.  
 Ἐπιφεκάζειν, L 13.  
 Ἐποιδεῖν, 6, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 12, 8.  
 Ἐποίησις, 3, 5, 5.  
 Ἐπομβρία, 3, 1, 5. 4, 11, 3. 6, 8, 6. 8, 6, 4. 9, 2, 5. C. 2, 1, 5. 3, 11, 4. 3, 20, 1. 4, 4, 7. 5, 14, 9. Fr. 30. 167. 174, 7.  
 Ἐπόμβριος; εἰ ἐπομβριος, 8, 7, 6. C. 3, 9, 5. 3, 11, 1. 3, 20, 2. 3, 11, 5.  
 Ἐπόμενον εἰπεῖν, 6, 4, 1. 7, 1, 1.  
 Ἐπουλον φύλλον, 3, 10, 5.  
 Ἐποψ, 2, 4, 4.  
 Ἐπωδή, 9, 10, 4.  
 Ἐπωτίδες naves, 5, 7, 3.  
 Ἐργάζεσθαι, 5, 9, 7. 6, 3, 2. 8, 6, 3. 6, 7, 4. C. 5, 12, 7. 6, 10, 9. 6, 18, 11.  
 Ἐργασία ὁποῦ, 6, 3, 3. σπόρου, 8, 7, 7. πίττης, 9, 2, 6. ἰδάφους, C. 3, 19, 1. πληροῖ, C. 3, 15, 3. λίθων, L 27. 41. — 2, 5, 1. 2, 6, 5. 5, 1, 9. 10. 5, 2, 4. C. 3, 12, 2. 3, 29, 8. 4, 12, 1.  
 Ἐργάσιμος χώρα, Fr. 174, 3. τὰ δ. T 48. — 3, 8, 2. 4. 6, 3, 5. 6, 3, 2. C. 4, 12, 6.  
 Ἐργατικός, 5, 12, 9. 5, 14, 6.  
 Ἐργον, 4, 4, 8.  
 Ἐργώδης, I 74. -ῶς, 9, 16, 5.  
 Ἐρεθινθώδης φύλλον, 6, 5, 3.  
 Ἐρεγμα, C. 4, 12, 12.  
 Ἐρεθίζειν, Su. 16.  
 Ἐρεθισμός κνησμώδης, Su. 16.  
 Ἐρετρικὸν χρίσμα, O 28.  
 Ἐρέψιμος ὕλη, 5, 3, 3.  
 Ἐρεψις, 5, 6, 1.  
 Ἐρημος, ἡ, desertum, L 35.  
 Ἐρια, τὰ, O 17.  
 Ἐριθεύς; tempestatem indicat, T 39.



- Ἐρινάζειν, 2, 8, 1-3. C. 2, 9, 3. 9.  
 Ἐρινασμός, βοήθεια πρὸς τὰ μὴ ἀποβάλλειν τὸν καρπὸν τῆν  
 συκῆν, 2, 8, 1. C. 3, 18, 1. *describ.* C. 2, 9, 5.  
 Ἐριναστός, C. 2, 9, 12.  
 Ἐριώδης, 3, 7, 4. 7, 13, 8.  
 Ἐρως, 2, 1, 2. 2, 3, 3. 2, 5, 5. C. 1, 6, 5.  
 Ἐρπατά, 9, 11, 1. 2. 9, 20, 4.  
 Ἐρπύλλανον, O 27.  
 Ἐρσώδης ἀήρ, C. 3, 2, 6.  
 Ἐρυμός, O 59.  
 Ἐρυθαίνεσθαι, 3, 12, 5.  
 Ἐρυθρά, ἡ, mare rubrum, L 36. O 70.  
 Ἐρυθραίνειν, 3, 15, 3. S 75.  
 Ἐρυθραῖος οἶνος, O 48. 57.  
 Ἐρυθροκάρδιος, 3, 12, 3.  
 Ἐρυθρόν χρώμα, S 75. 77. 78. e *corr.* 76.  
 Ἐρυσιδάν, 8, 10, 2.  
 Ἐρυσίδη, σπρόγης τις, C. 3, 22, 2. — 8, 10, 1. C. 3, 22,  
 1. 4. 14. 5, 10, 1.  
 Ἐρυσιδῶν, C. 2, 1, 7. 2, 2, 2.  
 Ἐρυσιδώδης καρπός, C. 3, 21, 5. — 8, 3, 2. C. 3, 22, 2.  
 3, 23, 5.  
 Ἐρωδῖος, T 18. 28. *Met.* 29.  
 Ἐρως, *Fr.* 114. 115. 107. λόγος περὶ ἱρ., *Fr.* 113.  
 Ἐρωτικός, *Fr.* 107-109.  
 Ἐσθλά οὐκ ἂν γένοιτο χωρίς, dictum Euripidis, *Met.* 18.  
 Ἐσπέρα, V 47.  
 Ἐσπίροι, cf. V 48. ἀστραπαί, T 21.  
 Ἐσπερινός, T 21.  
 Ἐσπερίς, C. 6, 17, 3.  
 Ἐσχάρα, 5, 9, 7. J 64.  
 Ἐσχατεύοντα τὰ τῶν δένδρων, C. 5, 1, 3.  
 Ἐτεόκριθος, ἡ, C. 3, 22, 2.  
 Ἐτεροσχημῶν, 1, 10, 1.  
 Ἐτερόχροος βότρυς, C. 5, 3, 2.  
 Ἐτησίαι, cf. 2, 7, 5. 4, 2, 5. C. 3, 3, 3. L 35: V 10:  
 28. 30. ubi ὕμνοι, V 4. βορέαι δὲ γίνονται, V 11. *flatus*  
*et causa*, V 11. *cur noctu non spirent* V 12. ἀνωμαλίαι,  
 V 12. *in Creta*, V 13. ἀπείρονται, V 31. *notos cohi-*  
*bent*, V 48. *diuturni hiemis tranquillæ indicium*, T 34.  
 Ἐτος φέρει οὐχὶ ἀρουρα, C. 3, 2, 3. 4, 11, 9. βόρειον  
 ὑγιεινότερον, T 25. νοσῶδες, T 54.  
 Ἐτυμόδρυς, 3, 8, 2.  
 Εὐαγής, S 73. 78.  
 Εὐανθής, θύμον, 6, 2, 3.  
 Εὐαπόπνεος, O 42.  
 Εὐαπόπτωτος, C. 2, 9, 3.  
 Εὐαυξής, 1, 9, 2. 2, 2, 4. 3, 6, 1. 3, 10, 2. 3, 11, 3.  
 3, 17, 1. 8, 4, 3. C. 1, 8, 3. 1, 13, 8. 2, 11, 9.  
 3, 6, 8. 9. 3, 7, 7. 3, 10, 8. 6, 18, 9.  
 Εὐαφαίρετος, O 42.  
 Εὐαφής πρὸς διαβλάστησιν, C. 2, 17, 10.  
 Εὐδατος, 2, 6, 12.  
 Εὐδλαστεῖν, C. 1, 20, 5. 3, 7, 11. 4, 3, 3. 4, 7, 2.  
 Εὐδλάστεια ἀφαιρεῖται τοὺς καρπούς, C. 1, 20, 5. 3, 6, 1.  
 3, 7, 5. 3, 17, 1. εὐδλαστία, C. 1, 20, 6. 2, 1, 2.  
 5, 6, 10.  
 Εὐδλαστής, C. 1, 8, 1. 1, 10, 2. 1, 12, 7. 1, 13, 10.  
 3, 2, 6. 4, 3, 3.  
 Εὐδοικὸν κήρυον, 1, 11, 3. 4, 5, 4. -ική, 5, 4, 2. C. 3,  
 6, 8, 9.  
 Εὐδοσία, 1, 11, 4. C. 1, 2, 3. 2, 10, 2. 3, 7, 5.  
 Εὐγείος, 4, 11, 1. 9. 6, 5, 2. 9, 16, 2. C. 2, 10, 3.  
 3, 6, 8.  
 Εὐγενής, 4, 11, 9.  
 Εὐγονεῖν, C. 1, 14, 1.  
 Εὐδία, 7, 3, 3. 4. 8, 1, 4. 7. 8, 7, 6. C. 3, 23, 3. 5.  
 4. 7, 2. J 53. T 9. 16. 42. *Fr.* 171, 5. *αἶγμα*,  
 T 50-37.  
 Εὐδιαίρετος, 7, 13, 1. J 72.  
 Εὐδιάπνευστος, O 39.  
 Εὐδιάχυτος, C. 3, 2, 6. 4, 12, 2. 11.  
 Εὐδαινός, 3, 2, 5. 5, 1, 12. 9, 2, 5. C. 1, 8, 3. 1, 11, 5.  
 1, 13, 1. 3, 6, 8. 3, 21, 3.  
 Εὐδίοδος, C. 1, 10, 3. 1, 15, 4. 2, 4, 3. 2, 12, 5. 3, 5, 2.  
 3, 5, 2. 3, 6, 5. J 74. 80. O 60. *χώρα*, 1, 7, 1.  
*τόπος*, C. 1, 12, 7. *ταῖς βίξαις*, C. 2, 4, 12. 3, 4, 1.  
 Εὐδίοπτος, 8, 81. J 76.  
 Εὐδοξία, 9, 19, 2.  
 Εὐεῖλος, 4, 1, 1. 5, 9, 2. 6, 8, 2. 7, 1, 4. 9, 2, 5.  
 C. 3, 6, 8. 4, 9, 4.  
 Εὐεμής, 9, 10, 2.  
 Εὐεργός, 3, 9, 2. 5, 1, 1. 3, 9, 6.  
 Εὐετηρία, 8, 8, 2. T 24.  
 Εὐέφητος, C. 4, 12, 12.  
 Εὐζωος, 4, 11, 13. 6, 6, 10. C. 1, 3, 5. 1, 6, 4.  
 4, 4, 10. 5, 4, 3.  
 Εὐήθης, S 21. 47. 48. λόγος, 8, 6, 2. 9, 19, 2.  
 Εὐήκοος πρὸς μεταβολήν, 2, 14, 5.  
 Εὐήλιος, 1, 8, 1. 4, 1, 1.  
 Εὐημερία, *Fr.* 69.  
 Εὐθέनिया, C. 3, 1, 6.  
 Εὐθνεῖν, 1, 1, 2. 2, 5, 7. 3, 2, 4. 3, 3, 2. 3, 18, 5.  
 8, 8, 4. C. 2, 4, 5. 2, 16, 7. 3, 3, 3. 3, 10, 2.  
 3, 21, 4. 5, 11, 3.  
 Εὐθεράπνευτος, 9, 16, 6. C. 3, 7, 4.  
 Εὐθερμάντος, C. 4, 7, 3.  
 Εὐθεταῖν, 5, 7, 4.  
 Εὐθεώρητος, 1, 1, 1.  
 Εὐθνεῖν, V 44. *Fr.* 174, 1.  
 Εὐθρυςτος, 1, 5, 4. 5.  
 Εὐθρυπτος, S 73.  
 Εὐθὺ et εὐθύς, 3, 8, 2. 9, 13, 12.  
 Εὐθύγραμμον σχῆμα, 1, 12, 1.  
 Εὐθύκαυλος, 6, 4, 5. 7, 8, 2.  
 Εὐθύνειν, 2, 7, 7.  
 Εὐθύπορεῖν, 1, 5, 5. C. 1, 8, 4. 5, 3, 4. 5, 6, 4.  
 Εὐθύπορία, 5, 6, 2. C. 2, 11, 8. 5, 17, 3.  
 Εὐθύπορος, C. 5, 17, 3. S 73.  
 Εὐθύρριζος, 1, 7, 2. 3, 6, 3.  
 Εὐθύτροπα (*libri* : εὐρύτροπα), S 73.  
 Εὐθύφλοιος γένος δρυός, 3, 8, 2.  
 Εὐθύρος, *Sa.* 19.  
 Εὐύνος, J 12. *ξύλον*, 3, 10, 1. 3, 11, 1. 3. 3, 11, 1.  
 Εὐκαιρία, C. 3, 23, 4.  
 Εὐκαιρα ὕδατα, 8, 7, 6.  
 Εὐκαμπής φλοιός, 3, 16, 4.  
 Εὐκαμπτον ξύλον, 1, 5, 5. 5, 6, 2.  
 Εὐκαρπεῖν, 3, 12, 8. 4, 14, 16. C. 1, 20, 5. 2, 7, 4.  
 2, 15, 3. T 45. 49.  
 Εὐκαρπία, 2, 7, 2. C. 2, 1, 2. 2, 15, 5. 3, 1, 6. 3, 6, 6.  
 3, 17, 1. 5, 1, 1. 5, 11, 2.

- Εὐκατέρηστος, C. 4, 7, 3. 4, 9, 1. 4, 12, 3.  
 Εὐκανστος, J 25. 72.  
 Εὐκήρευτος, γένος στρύχνου, 7, 7, 2.  
 Εὐκίνητος, C. 1, 10, 2. 1, 14, 3. 1, 15, 2. 5, 14, 3.  
 τὸ ἀσθενές, C. 2, 11, 6.  
 Εὐκλαία, 9, 19, 2.  
 Εὐκοσμία, in foro, Fr. 93.  
 Εὐκρατής, 7, 1, 4. C. 1, 11, 6. 2, 3, 3.  
 Εὐκрасία, C. 1, 21, 5. 2, 1, 6. 2, 7, 5. 3, 21, 1.  
 4, 3, 3. 4, 5, 1. 5, 11, 2. 6, 20, 3.  
 Εὐκρατος καρπός, 1, 4, 1. ἀήρ, 8, 1, 6. ἰγνίφαλος, S 56.  
 — C. 1, 13, 11. 3, 3, 4. 3, 15, 1. 6, 16, 8.  
 Εὐκτέανος, 3, 9, 3.  
 Εὐκτέδων, 1, 11.  
 Εὐκυκλος, T 27. 38. δένδρον, 4, 4, 4.  
 Εὐλογα, τὰ, S 31.  
 Εὐλογία, C. 6, 13, 1.  
 Εὐμεγέθης, 3, 11, 1. 3, 12, 9. 3, 17, 2. L 15.  
 Εὐμελιτεῖν, 6, 2, 3.  
 Εὐμένεια, C. 6, 14, 12.  
 Εὐμενής, 1, 8, 4. 2, 1, 6. 3, 4, 4. 2, 12, 4. 3, 10, 5.  
 Εὐμέριστος, C. 6, 10, 8.  
 Εὐμετάδελτος, C. 5, 9, 5.  
 Εὐμετάπτωτος, S 45.  
 Εὐμήκης, arbor, 3, 11, 3. 3, 15, 5. 3, 17, 1.  
 Εὐμικτος, O 8. 65.  
 Εὐμορρία, 1, 4, 1.  
 Εὐνή, Fr. 183.  
 Εὐνουχίας κάλαμος, 4, 11, 4.  
 Εὐξήραντος, C. 1, 2, 4. 1, 3, 2. 1, 7, 4. 2, 4, 2.  
 Εὐξοος, 5, 6, 4.  
 Εὐξυλος, 4, 4, 6.  
 Εὐογκον φάρμακον, 9, 16, 8.  
 Εὐοδεῖν, 1, 6, 4. C. 5, 6, 7. J 10.  
 Εὐοδμος, 9, 7, 3. 9, 13, 1. C. 6, 18, 11. 6, 19, 1.  
 Εὐοσμῖν, C. 6, 16, 1.  
 Εὐοσμία, C. 6, 9, 4. 6, 11, 3. 6, 14, 4. 6, 16, 3. 5.  
 6, 17, 4. 12. O 50.  
 Εὐοσμα, 4, 4, 14. 9, 4, 1. 9, 1, 3. 9, 7, 4. C. 6, 6, 2.  
 6, 9, 3. 6, 11, 3. 6, 14, 3. 6, 15, 1. O 1. 3. 64. 66.  
 ἐν τροφαῖς, O 5. δητικὰ, O 21.  
 Εὐπαγής κάλαμος, 4, 11, 13.  
 Εὐπαθής, C. 2, 9, 13. 3, 22, 6. 4, 1, 3. 4, 3, 6. 4, 5, 4.  
 4, 6, 2. 5, 14, 1.  
 Εὐπαχής, 4, 2, 6. 4, 3, 4. 4, 6, 2.  
 Εὐπαλέκτητος, C. 5, 6, 4.  
 Εὐπέκαντος, O 39.  
 Εὐπεπτος, 4, 4, 10.  
 Εὐπεραιρέτος φλοιός, 3, 5, 3. 5, 1, 1.  
 Εὐπηκτος, C. 5, 14, 3.  
 Εὐπληθής, 4, 11, 4.  
 Εὐπνοια, C. 6, 16, 5. corporis senum, Su. 8. 39.  
 Εὐπνοος τόπος, C. 3, 6, 9. ἀήρ, 1, 15, 8. σῶμα, Su. 8.  
 — 8, 11, 6. C. 2, 9, 1. 6. 4, 9, 4. 4, 13, 2. 6, 14, 8.  
 Εὐπορος, S 65.  
 Εὐπρόσφυτος, C. 1, 6, 2.  
 Εὐπύρωτος, C. 1, 22, 5.  
 Εὐριπος, V 26.  
 Εὐριζος, 4, 2, 5.  
 Εὐροεῖν, C. 5, 6, 4.  
 Εὐροος, C. 2, 11, 7. 3, 5, 2.  
 Εὐρος, V 53. 61. T 35. καυματώδης, T 36.  
 Εὐρους κοιλία παίδων, Su. 19.  
 Εὐρυθμον φύλλον, 3, 18, 6. τῇ κόμῃ δένδρον, 3, 12, 9.  
 Εὐρώς, muscor, L 56.  
 Εὐρωτιαν, C. 1, 6, 8.  
 Εὐσαρκία, C. 1, 9, 2. 6, 8, 5.  
 Εὐσαρκος, 4, 11, 4.  
 Εὐσημος, C. 3, 3, 2. 6, 19, 5. Met. 3.  
 Εὐσηπτος, 4, 2, 3. C. 2, 4, 4. 2, 11, 1.  
 Εὐσηψία, 8, 9, 1.  
 Εὐσθένεια, C. 2, 1, 7. 2, 5, 2. 2, 15, 4. 3, 2, 1. O 19.  
 Εὐσθενεῖν, 4, 1, 1. 4, 15, 1. 5, 2, 3. C. 1, 9, 3. 2, 1, 5.  
 3, 1, 2.  
 Εὐσθενής, 4, 1, 4.  
 Εὐσιτοῦντα σώματα, 4, 8, 13.  
 Εὐσκηπής τόπος, 4, 1, 1. C. 1, 13, 11. V 24.  
 Εὐστομία, 4, 4, 7. C. 6, 16, 2. 8. 6, 17, 2. O 7.  
 Εὐστομος, 2, 6, 10. 4, 3, 4. δάκρυον, 6, 4, 9. 7, 6, 1.  
 ῥίζα, 7, 9, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 11. 15. 6, 14, 4.  
 Εὐσύμφυτος, C. 3, 7, 10.  
 Εὐταμίευτος, O 13.  
 Εὐτελής, L 33.  
 Εὐτοκεῖν, 9, 16, 1. C. 1, 14, 1.  
 Εὐτοκα ζῶα βραχύβια, C. 2, 11, 4.  
 Εὐτομον ξύλον, 3, 14, 1.  
 Εὐτονος, Fr. 89, 7. πρὸς καρποτοκίαν, C. 5, 2, 4.  
 Εὐτραφεῖν, C. 4, 10, 1.  
 Εὐτραφής, 2, 7, 5. C. 1, 20, 1. 2, 15, 6. 3, 2, 6. 3, 6, 8.  
 3, 14, 3. 3, 16, 4. 3, 17, 3. ἀήρ, C. 4, 11, 8.  
 Εὐτρεκτος πρὸς μεταβολάς, Fr. 189.  
 Εὐτρητα φλίδια, S 56.  
 Εὐτροφεῖν, 8, 8, 4. C. 6, 16, 3.  
 Εὐτρορία, 3, 9, 5. 4, 11, 4. 5, 2, 2. C. 1, 6, 10.  
 3, 16, 4. 5, 6, 10. 6, 11, 12. τὸ σαρκώδες αὖξει,  
 C. 3, 10, 2. πάρωρος, C. 3, 23, 3.  
 Εὐτρόφος χώρα, C. 1, 14, 1. ἀήρ, 2, 1, 5. 2, 8, 1.  
 πνεύματα, 2, 3, 2. γῆ, 2, 4, 3. ἰδαρος, 2, 10, 3.  
 φυτά, 1, 20, 3. — C. 3, 9, 1. 3, 10, 2.  
 Εὐτρύγητος, C. 3, 7, 4.  
 Εὐφάρμακον ὄρος, 9, 10, 3.  
 Εὐφάρτος, C. 2, 11, 4.  
 Εὐφορία, 1, 14, 2. 9, 2, 4. C. 3, 22, 1.  
 Εὐφορος, 8, 7, 6. ἐξ ἀρόρου, C. 1, 17, 10.  
 Εὐφυής, 4, 2, 6. C. 1, 6, 4. L 50. Fr. 171, 11.  
 Εὐφύα, C. 1, 2, 3.  
 Εὐχαρις, Fr. 107.  
 Εὐχειρωτος, 4, 14, 7.  
 Εὐχροια, 6, 6, 4. 5. C. 2, 4, 6.  
 Εὐχρους, 3, 9, 7. 3, 11, 2. 5. 3, 10, 1. 3, 12, 9. 5, 1, 1.  
 7, 3, 1.  
 Εὐχυλία, C. 1, 9, 2. 6, 9, 4. 6, 11, 4. 6, 17, 4, 10.  
 Εὐχυλος, 2, 6, 5. 7, 4, 4. C. 1, 20, 3. 2, 6, 1. 3, 10, 2.  
 4, 13, 2. 6, 10, 8. 6, 11, 15. 6, 14, 1. 6, 18, 8.  
 Εὐχυμία, C. 6, 11, 3. 10.  
 Εὐχυμας, C. 6, 6, 2. 6, 9, 4. O 5.  
 Εὐχώριστος, C. 4, 6, 8.  
 Εὐφυγος, C. 5, 14, 1.  
 Εὐώδης ξύλον, 3, 10, 4. ῥίζαι, 7, 9, 3. ῥητίνη, 9, 9, 2.  
 οἶνος, O 23. τὰ εὐ. in calidioribus terris sunt, 4, 5, 2.  
 C. 6, 14, 8. — 6, 6, 4. 9, 6, 2. C. 2, 16, 1. 6, 5, 1.  
 6, 14, 7. 10. 12. O 5. 13.

κῶδις, 7, 4, 11. 9, 7, 4. C. 2, 13, 4. 6, 5, 1. 6, 16.  
 3. 6. 6, 18, 3. 8. 6, 19, 1. O 2. 4. 35.  
 Ἐραλμα, C. 5, 9, 6.  
 Ἐραμμος γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 3.  
 Ἐρίπτεσθαι, C. 3, 15, 1.  
 Ἐραρμόζειν, S 88.  
 Ἐρῶκεσθαι, S 38. J 28.  
 Ἐφελκύειν, C. 5, 1, 10.  
 Ἐρεσις, Met. 48.  
 Ἐρετικά, Met. 9.  
 Ἐρηλῖς, 9, 20, 3.  
 Ἐρήμερον, 9, 16, 6.  
 Ἐρήμερος τάξις μεταβολῆς ἀνέμων, V 53.  
 Ἐρικνεῖσθαι, 1, 7, 7. 5, 1, 8. C. 1, 12, 7. 6, 16, 6.  
 2, 4, 10.  
 Ἐρικτος, L 25. J 70. T 1.  
 Ἐριστάναι, 5, 4, 6. C. 4, 14, 3. 5, 12, 7. 9. 6, 7, 4.  
 6, 11, 8.  
 Ἐροδος ποταμοῦ, 3, 1, 5. θαλάττης, Met. 29. S 60.  
 Ἐρυγρα loca, 5, 1, 12.  
 Ἐρυδρεῖν, 2, 7, 1.  
 Ἐρύκρος, 1, 8, 1. 3, 11, 2. 4. 3, 12, 2. 3. 3, 14, 1. 3.  
 3, 15, 2. 4, 1, 1.  
 Ἐρύειν, 4, 14, 8. C. 4, 13, 6. 5, 10, 2. 6, 10, 5. 6, 17, 7.  
 Ἐχέκολλον, lignum, 5, 6, 2.  
 Ἐχίνος, tegmen fructus, 3, 10, 1.  
 Ἐχίνος, animal intestinum? C. 4, 9, 3.  
 Ἐχίνος ὁ χειρσαῖος, T 30. Fr. 175.  
 Ἐχς, 2, 4, 4. 9, 11, 1. C. 4, 9, 2. 6, 4, 7.  
 Ἐχόμενον ἔτος, 7, 1, 6.  
 Ἐφεῖν, J 74.  
 Ἐφήμα, 4, 4, 9.  
 Ἐφης, 5, 9, 1. C. 4, 12, 9. 4, 13, 1. J 36. 43.  
 aromatatum, O 22.  
 Ἐφόμενα, J 49.  
 Ἐωθεν, V 18. 24.  
 Ἐωθινὸν πνεῦμα, V 47.  
 Ἐως ἀνατολή, T 2.  
 Ζεῖδωρος, 9, 15, 1.  
 Ζεῖσις πίθου οἴνου, 9, 17, 3. θερμοῦ. Su. 38.  
 Ζευγίτης κάλαμος, 4, 11, 6.  
 Ζευγοποιία, 4, 11, 6.  
 Ζεῦχος in tibiis, 4, 11, 4. 6.  
 Ζεφύρια, τὰ, V 47.  
 Ζεφυρικά πνεύματα, 8, 7, 7. C. 2, 3, 1.  
 Ζέρυρος, C. 2, 3, 2. V 37. 40. 44. T 27. 47. θρασείας,  
 V 42. ἀστράπτων, T 21. καυματώδης, T 36. πρὸ  
 ζεφύρου, 3, 4, 8. μετὰ πνοῆς ζ., 3, 4, 8. C. 3, 13, 2.  
 Ζημία ἐκίσεως, Fr. 97, 5.  
 Ζῆν, C. 1, 4, 5. 5, 18, 1.  
 Ζήτησις, S 52, 55. μαίλους, J 9.  
 Ζοφερός, T 43.  
 Ζόφος, T 56.  
 Ζοφώδης σελήνη, T 12. μείς, T 27. sidus, T 22.  
 Ζυγόν, 5, 7, 6.  
 Ζῦθος, 6, 11, 2.  
 Ζωή, Met. 3. 8. 27.  
 Ζωμός, 4, 4, 2.  
 Ζωογονεῖν, 7, 14, 2. 8, 11, 2. C. 3, 22, 3. 3, 24, 3.  
 4, 15, 2. 5. 5, 9, 3.  
 Ζωογονία, C. 1 22, 2. 5, 9, 3.

Ζωοδυτεῖν, Fr. 151.

Ζῶον. habent ζῆθι et πράξις, 1, 1, 1. ἐξ ἀλλήλων καὶ ἐκ  
 γῆς, C. 1, 1, 2. relationes ad loca, C. 2, 3, 4. 5.  
 3, 17, 3. τὰ ἐπὶ τῶν ζ. οὐχ ὁμοιά ἐστι τῶν ἐν φυτοῖς,  
 C. 2, 6, 2. μεταβολαὶ κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4. C. 2,  
 13, 5. 2, 16, 7. κατὰ τοὺς τόπους, 2, 14, 4. προσ-  
 φιλή ἀλλήλοις καὶ σύμβια, C. 2, 17, 5. τὰ ἄλλα οργ. ἀν-  
 θρωπος, C. 4, 9, 1. τὸ ἐν τῷ ζ. πῦρ, S 13. τὰ μείζω  
 αἰσθητικώτερα, S 29. 34. σκληρόφθαλμα, S 36. ἐνυδρα,  
 S. 36. ἀναιμα, S 47. -ων γένεσις ἐν χιόνι, J 18. θερ-  
 μότης, γόνιμος ζῶων, J 44. odores, O 3. 4. 61. in  
 lapidibus, O 17. tempestates præsagunt, T 5. -ων  
 χειρσαίων φόρα, Fr. 30. -ων θυσία, Fr. 149. τὰς  
 χροὰς μεταβάλλοντα, Fr. 172. 173. ἐν ξηρῷ διαμένοντα,  
 Fr. 173. ἀδρόα φαινόμενα, Fr. 174. φθονοῦντα, Fr. 175.  
 φωλεοῦντα, Fr. 176-179. — 1, 1, 2. C. 4, 1, 4. 4, 3, 4.  
 4, 4, 9. 10. 4, 5, 5. 7. 4, 11, 2. 7. 9. 4, 15, 2.  
 5, 1, 1. 5, 2, 1. 5, 6, 7. 13. 5, 7, 3. 5, 8, 1.  
 5, 11, 1. 3. 6, 2, 1. 6, 3. 6, 4, 3. 4. 6. 6, 5, 1. 6.  
 6, 6, 1. 6, 7, 1. 6, 10, 2. 6, 11, 4. 6. 6, 12, 5. 11.  
 6, 17, 9. S 14. 22. 44. 46. 70. J 5. V 1. T 25. Met.  
 15. 29.

Ζωοποιεῖν σηκόμενα τὰ γλυκία, C. 4, 14, 5. 3, 22, 4.  
 4, 6, 4. 4, 12, 12.

Ζωοποιία, C. 5, 18, 2.

Ζωοποιός ἡ φύσις ἐν τοῖς σηκόμενοις, C. 2, 9, 6.

Ζωοτόκα θερμότητα, Fr. 171, 6.

Ζωοτροφεῖν, C. 2, 17, 8.

Ζωοῦσθαι, C. 4, 2, 2. 4, 15, 3. 5, 18, 2.

Ζωκυρεῖν, J 27.

Ζωρός, Fr. 116.

Ζωστής, φύκος γένος, 4, 6, 2.

Ζωτικός, C. 1, 2, 3. 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. 1, 13, 4.  
 5, 9, 3.

Ἡδῆ. οἱ περὶ ἡ. sudorem habent foetidum, Su. 7. ad ve-  
 nerem promi, Su. 8.

Ἡλασθαι, S 32.

Ἡζονή, S 16. 31. 32. 33. Fr. 80. 82. causa apud Dio-  
 genem, S 43. apud Platonem, S 84. ποιεῖ λιποψυ-  
 χίαν, Fr. 10. 7. ἀλκῆς, Fr. 85. ἀρχὴ μουσικῆς,  
 Fr. 90.

Ἡδύ, τὸ, apud Platonem, S 84.

Ἡδύκαρπον δένδρον, 4, 4, 5.

Ἡδύνειν, O 9. 10. 67.

Ἡδύοινος καρπὸς ἀμπέλου, C. 3, 15, 1.

Ἡδυσμα, C. 6, 4, 6. O 11.

Ἡδητικός οἶνος, C. 6, 16, 6.

Ἡδικά, Fr. 146.

Ἡθμός, C. 6, 19, 3.

Ἡθος, 1, 1, 1.

Ἡτών, 5, 8, 3.

Ἡκιν, C. 5, 1, 2.

Ἡλακότη, in flore citri, 1, 13, 4. 4, 4, 2. in caule ca-  
 lami, 2, 2, 1.

Ἡλεκτρον, 9, 18, 2. in Liguria, L 16. ἔλκει, L 28. τὸ  
 ὀρυκτόν, L 29.

Ἡλικία, S 64. Su. 7.

Ἡλίχος, 2, 6, 8.

Ἡλιοδόλος, C. 4, 12, 3.

Ἡλιος, auctor caloris, J 5. -ίου θερμότης, J 32. 44.  
 λύει τὸν πάγον, V 11. ἀποξηραίνεται καὶ πυκνοῖτοὺς πόρους



- Su. 27. eximit humorem, Su. 31. ἀνάγει τὸ γλυκύ, Fr. 39. eximit odorem, O 40. ἀνάγει, V 24. ἔχει, V 47. κρατεῖ αἶρος ἢ κρατεῖται, V 18. θυόμενος καταλείπει νέφη, V 47. signa tempestatis ex sole, T 5. ὀρεῖς ἐκ νεφέλης, T 22. καυματίας, T 26. maculae in sole, T 27. θυόμενος μερισθεῖς, T 38. φῶς ἀπὸ ἡ. J 73. obscurat flammam, J 12. ruber per nebulam et fumum, J 75. μελαίνει τὴν σάρκα, J 38. -ίου φορά, V 2. 10. T 35. ἀρχή τις, J 5. γεννῶν, Met. 15. ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων, Fr. 33. -ίου τροπαί, Fr. 39. ἐκνέμελος, 8, 10, 3. C. 3, 3, 1. 3, 15, 3. 6, 17, 2. 3, 24, 4. 4, 4, 13.
- Ἡλιοῦσθαι, 1, 10, 3. C. 3, 4, 1. 3, 7, 2. 3, 20, 7. 6, 15, 3. 6, 16, 2. L 11.
- Ἡλίωσις, C. 6, 16, 5.
- Ἡλος morbus, J 37. olea, 4, 14, 3.
- Ἡμέρα, T 38. χειμῆριος, T 46. vices tempestatis, T 9.
- Ἡμερόδιον, Met. 29.
- Ἡμερος. τὰ ἡμέρα comparantur cum silvestribus, 1, 8, 2. 3, 2, 1. 4, 13, 1. 4, 14, 2. C. 1, 15, 3. 2, 11, 3. quae αἰείφυλλα, 1, 9, 3. flores, 1, 13, 1. divisio, 1, 14, 4. ἀπαγριούται, 2, 2, 9. πᾶν ἡ. καὶ ἀγριον, θεραπευόμενον ἡ. 3, 2, 2. morbi, 4, 14, 2. γνώριμα μᾶλλον, 7, 1, 1. θερμά, C. 1, 16, 7. ἀέρα μαλακώτερον ζητεῖ, C. 2, 3, 6. — 1, 3, 5, 6. 1, 4, 1. 1, 14, 3. 3, 8, 1. 3, 15, 1. C. 16, 2, 10, 13. 1, 18, 3. 2, 18, 1. 3, 1, 4. 6, 13. 6, 14, 12. 6, 16, 5. 6, 20, 1.
- Ἡμεροῦν, 2, 2, 6. 3, 2, 3. 4, 5, 3. 8, 8, 2. C. 3, 1, 6. 5, 3, 5. 6. 5, 15, 6. 6, 20, 3.
- Ἡμέρωμα, 1, 7, 1. C. 5, 6, 8.
- Ἡμέρωσις, 3, 2, 1. C. 2, 4, 3.
- Ἡμιδρεχής, C. 3, 23, 1.
- Ἡμιδρεχος, 3, 1, 6. 8, 6, 1.
- Ἡμιγενής, 1, 14, 1.
- Ἡμίτελος, C. 3, 23, 1.
- Ἡμίλεκτον, O 23.
- Ἡμίκανυστος, L 53.
- Ἡμιόλιος, 8, 8, 2. Fr. 89, 1.
- Ἡμιοχαῖα ἀγγεῖα, 9, 6, 4.
- Ἡμισφαίριον τὸ κάτω, V 47.
- Ἡμιχοίνικον, 8, 4, 5.
- Ἡμιώβολος, L 46.
- Ἡπειρος, V 60.
- Ἡράκλεια in Arcadia, 9, 15, 5.
- Ἡράκλειον πάνακτες descr., 9, 11, 4.
- Ἡρακλειωτικὴ κυρία, 1, 10, 6. 3, 6, 5.
- Ἡρμαῖος, C. 6, 1, 3. Fr. 99.
- Ἡρμαῖν, Met. 16. 27. S 41.
- Ἡρμία, Met. 8. 16.
- Ἡρεμον, τὸ, L 62.
- Ἡρινός, 3, 5, 5. 8, 6, 6. C. 1, 13, 2. 5, 9, 5. νότοι, V 11.
- Ἡσυχαιὸν κράζειν, T 52. ἄδειν, T 53.
- Ἡσυχῇ, 3, 14, 1.
- Ἡχίῖν, S 9. T 29, 40.
- Ἡχος, S 19. 41. 53. Fr. 89, 7.
- Θαλάμη, Fr. 174, 1.
- Θαλάσσιον ὕδωρ θερμότερον, Fr. 159.
- Θάλαττα quae gignat, C. 2, 5, 2. odor, 6, 3, 1. 6, 10, 2. θερμότης, Fr. 171, 6. θερμὴ χειμῶνος, etc., V 43. 60. εἰδοῦσα, T 29. ἀναχώρησις, Fr. 30. ὑπόλειμμα ὑγρό-
- τητος τῆς πρώτης, Fr. 39. -αν δεγόμενα, Fr. 171, 1. signa in mari, V 35. ἐρυθρά, O 70. — J 67. O 65.
- Θαλαττοῦν, C. 6, 7, 6.
- Θαλαττωσις, Fr. 30.
- Θάλιζ, 2, 2, 12. 2, 3, 3. 5, 1, 3. θάλεια, C. 1, 20, 3. 3, 5, 1.
- Θάλλειν, 4, 3, 11. C. 5, 6, 3.
- Θαμνοειδής, 3, 17, 3.
- Θάμνονίδιον Libycum, 4, 2, 5.
- Θάμνος definit., 1, 2, 1. 4, 11, 12.
- Θαμνώδης, 1, 5, 3. 1, 6, 2. 1, 9, 4. 1, 10, 7. 1, 14, 2. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 1. 3, 15, 1, 3. 3, 17, 5. 6. 7, 2, 3. C. 0, 18, 9.
- Θανάσιμος radix, 7, 9, 4. δῆγμα, 9, 5, 2.
- Θανατηφόρος. δριδία, 9, 15, 2. δύναιμι, 9, 16, 4. — 9, 13, 4. 9, 15, 2. 9, 16, 7. C. 6, 4, 5. 6, 5, 5.
- Θαργήλις, Fr. 119.
- Θεός, C. 5, 15, 3. Met. 4. 16. 33. Fr. 14. Fr. 45.
- Θεῖον, τὸ, S 77. ἀρχὴ πάντων, Met. 4. τὸ βεῖοτάτον, Met. 10.
- Θεραπεία, La 6. ποιεῖ διαφορά, 2, 5, 1. σώζει τὴν φύσιν, C. 2, 16, 5. κατέχει, 7, 4, 1. ἄλλοιοι, C. 2, 14, 1. τὰ τῆς θ., C. 1, 16, 11. μὴ οἰκεία, C. 4, 5, 6. 5, 7, 1. ἀρμόττουσα, 3, 1, 1. modi, 2, 7, 1. 3. βιζῶν, C. 2, 14, 2. — C. 1, 16, 13. 2, 11, 3. 3, 1, 2. 3, 7, 5. 3, 17, 6. 5, 1, 1. 5, 3, 6.
- Θεραπεύειν στέλεχος, 2, 7, 3. θεραπευόμενον οὐχ ἄπαν βέλτιον, 3, 2, 2.
- Θερίζειν, 8, 2, 8. 9. 8, 11, 3. C. 4, 4, 8. 4, 11, 8. 4, 13, 3.
- Θερινός. ἄνθη, 6, 8, 3. ἀροτος, 7, 1, 1. τροπαί, 7, 1, 2. λάχανα, 7, 2, 9. σπέρματα, C. 4, 15, 1. ὕμνος, C. 3, 3, 3. — 7, 10, 1. 8, 2, 6. 8, 2, 4. C. 6, 3, 2.
- Θερισμός, C. 2, 17, 6.
- Θερισταί, fervido flatu enecantur, V 21.
- θερμαίνειν, S 27. 65. 67. μᾶλλον ἥττον, J 32.
- Θερμαντικός, 6, 3, 6. 9, 15, 8. 9, 20, 1. C. 6, 1, 3. J 34. O 21. 60.
- Θερμασία, 8, 11, 7. C. 1, 17, 7. Fr. 164.
- Θερμημερίαι, 7, 1, 7. 8, 10, 5. C. 1, 10, 4. 3, 22, 3.
- Θερμοδαφής, O 22.
- Θερμολουσία, Su 16.
- Θερμόν, τὸ. τὸ γεννῶν, 1, 7, 1. σύμφυτον, 1, 11, 1. C. 1, 1, 3. 2, 6, 1. Fr. 10, 2. ἄλλοτριον, C. 5, 16, 1. φυτά, C. 1, 21. 1, 22, 5. τόποι, O. 6, 18, 1. ἀρχή, S 71. J 6. πάθος, J 8. οἰκείον, O. 6. 40. respondet terrae, Fr. 42. ἀνταπερίστηκε, J 13. -οῦ natura apud Platonem, S. 83. 87. δύναιμι, J 46. κινήσις, V 19. φύσις, S 63. μαχόμενον τῷ ὑγρῷ, J 68. — C. 4, 12, 3. 5, 9, 7. 5, 12, 4. 6, 7, 1. 6, 18, 11.
- Θερμότης σύμφυτος, 1, 2, 4. C. 6, 18, 11. οἰκεία, C. 2, 6, 2. ἡ ἔσωθεν, C. 2, 8, 3. ἄλλοτρία, C. 3, 22, 2. κατεργαζομένη, C. 2, 9, 6. σιλήτης, C. 3, 22, 2. 4, 14, 2. ἀμικτος καθαρά, J 4. γόνιμος in animalibus et plantis, J 5. 44. καυστική, J 7. μαλακή, O 22. J 38. σκληρά, J 36. ἀθρόα, J 36. λεπτή, J 37. ξηρά, J 42. ἐνυπάρχουσα ἐν σώμασιν ἐμφύχοις, J 44. οὐκ ἄνευ ὑγρότητος ἢ ἀναθυμιάσεως, J 65. κατακλείεται εἰς βάθος, Fr. 163. ἀνέμων, V 1. — C. 1, 16, 8. 3, 9, 1.
- Θέσις, 2, 5, 3. 8, 6, 2. C. 1, 11, 5. 3, 23, 5. τόπων, V 41. σωμάτων, Fr. 22. ὀνομάτων, Fr. 129.

- Θεωρεῖν, 7, 15, 3. 8, 6, 2. C. 5, 2, 3.  
 Θεωρία, 6, 6, 1. 8, 3, 4. C. 3, 1, 1. 5, 8, 4, 2, 6.  
 6, 6, 10.  
 Θήγειν, Su. 29.  
 Θηλυγενεῖν, 9, 18, 5.  
 Θήλυς, comparantur τὰ θήληα εἰς τὰ ἀρρενα, 1, 3, 2. 2, 2, 6.  
 3, 9, 3. 5, 4, 1. φοῖνιξ, 2, 6, 6. καρποφόρον, 2, 8, 4.  
 3, 8, 1. 3, 12, 7. 3, 18, 5. τῇ προσώτῃ, 4, 11, 4.  
 τὰ θ. τῶν δένδρων, C. 1, 22, 1. θηλυτέρη ὁσμὴ, C. 6,  
 15, 4. — C. 2, 6, 3.  
 Θηλύτερος, Fr. 77.  
 Θηραῖκοι, Fr. 119.  
 Θηρίδια, 2, 8, 3.  
 Θηρίκλειοι κύλικες, 5, 32.  
 Θηρίον, 7, 5, 2. 9, 16, 3. C. 2, 18, 1. -ίων γενέσεως  
 αἵτις, F. 174, 6.  
 Θηριουῖσθαι, 1, 7, 2. 5, 8, 1.  
 Θησαυρίζειν, 2, 6, 2, 8. 4, 4, 6. 7, 13, 4. 8, 11, 1, 5.  
 C. 2, 17, 8. 4, 3, 4. 6, 19, 3.  
 Θησαυρισμός, 8, 111, 3. C. 4, 15, 3. ὁσμῶν, O 14.  
 Θλάσις, La 18.  
 Θλίβειν, J 11. 16. 23. 58.  
 Θλίψις, J 1. O 10. καὶ πληγὴ, La 3, 8.  
 Θολερός, 3, 1, 4. C. 2, 6, 3. 4, 11, 3. 5, 14, 6. 6, 3, 4.  
 6, 14, 2. ἀήρ, C. 5, 12, 2. J 48.  
 Θολερώδης, J 24.  
 Θολοειδής, 3, 9, 6.  
 Θορός, C. 2, 9, 15.  
 Θρασκίς ventus, V 42.  
 Θράσος, S. 43.  
 Θραύειν, O 69. στοιχεῖα κατὰ μικρὰ τετραυσμένα, S 11.  
 Θραῦσις, La 18.  
 Θρυστός, L 11. 12. ξύλον, 5, 3, 6.  
 Θρεπτικόν, C. 1, 12, 5.  
 Θρίον, 2, 3, 3. C. 5, 1, 8. 5, 2, 2. 5, 4, 1.  
 Θριπήδεστος, 3, 8, 5. 9, 16, 3.  
 Θρίψ, S. 4, 4, 5.  
 Θρύπτειν, 8, 11, 3. S 51.  
 Θύεα ὀφειλίτατον, 3, 4, 2, 6.  
 Θυλακώδες τὸ τῆς πετελέας, 3, 7, 3.  
 Θύλημα, Fr. 97, 3.  
 Θυμδρώδης ἔρπυλλος, 6, 7, 5.  
 Θῦμα maritimum, 4, 7, 1.  
 Θυμίαμα, C. 6, 16, 7. 6, 17, 8. O 67.  
 Θυμιάσθαι, 9, 4, 9. C. 6, 17, 1. J 71. -ᾶν J 75.  
 Θυμιατόν, τὸ, O 12.  
 Θυμός. ζῆσις τοῦ περὶ καρδίαν θερμοῦ, Su. 36. Fr. 72. 77.  
 154.  
 Θυμώδης ἔρπυλλος, 6, 7, 2.  
 Θυρίς, V 29.  
 Θύρωμα, 3, 14, 1. 5, 5, 2.  
 Θυσανώδης, 1, 6, 4.  
 Θυσώδης, 3, 15, 5.  
 Θωμός, 8, 11, 4. C. 4, 13, 6.  
 Θώραξ, S 46. Fr. 172, 2. οἱ περὶ θ. τόποι, La. 12.  
 Ἰασκίς lapis, L 23. 33.  
 Ἰατρεία, C. 3, 17, 1.  
 Ἰατρύειν, 9, 16, 6. Fr. 89.  
 Ἰατροί, J 37.  
 Ἰδαία ὄρη in Creta, V 13.  
 Ἰδαία πέτρη, 9, 2, 5.  
 Ἰδαί, 1, 12, 1. 1, 14, 4. 6, 2, 7. 7, 7, 2. 7, 15, 3.  
 8, 5, 1. C. 4, 11, 4. J 5. O 1. Met. 13.  
 Ἰδαῖν, Su. 28. ἔλαια, C. 5, 4, 4. ἀγάλματα, 5, 9, 8.  
 Ἰδαίος, 3, 1, 6. 3, 17, 1. 4, 4, 2. κατὰ γένη, 4, 14, 2.  
 οὐδαί, C. 1, 1, 1. ἐν τοῖς ὁμογενέσι θαυμάζεται, C. 1,  
 20, 2. τὰ περιττά καὶ ἰδαί τῶν δένδρων, opp. τὰ κοι-  
 νότερα, C. 2, 7, 1. σηπόμενον ἱλαστον ἰδαῖον γεννᾷ,  
 C. 4, 15, 4. τὰ ἰδαί, Met. 20. καθ' ἱλαστον γένος.  
 Met. 22. διαφοραί, δυνάμεις, L 48. ἰδαίτερος, L 23.  
 J 44. ἰδαίταται φύσις, L 40. ἰδαίτατος, J 9.  
 Ἰδαίτης φύσις, C. 1, 16, 8. 3, 17, 4. χώρας, C. 4, 11, 6.  
 γινῶν, 4, 11, 7. plantarum Indicarum, 4, 4, 5. περὶ  
 τὸν αἶρα, C. 1, 5, 1. — 7, 15, 3. 8, 4, 3. 8, 11, 8.  
 C. 2, 9, 15. 5, 1, 6. 6, 18, 6. L 3. 40. J 9.  
 Ἰδαίτικῶς, Fr. 52.  
 Ἰδρύειν, C. 6, 1, 5.  
 Ἰδρώς, O 56. cursalsus, Su. 2. fetidus, salus, Inodorus,  
 Su. 4. tres gradus teste Dictimo, Su. 11. tenues et  
 crassi, Su. 11. sanguinolentus, Su. 12. humor ma-  
 teria sudoris, Su. 19. hieme et aestate, Su. 23. post  
 labores, Su. 25. in sole et umbra, Su. 27. in facie,  
 Su. 32. in fronte, Su. 33. τῆξις, Su. 30.  
 Ἰδρωτικός, Su. 36. αἵμαμα, 9, 20, 2.  
 Ἰέραξ, T 17. μεταβάλλει κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4.  
 Ἰεραικίειν, T 16.  
 Ἰερωσύνη, 4, 5, 3.  
 Ἰκνός, C. 5, 14, 9.  
 Ἰκμάς, 6, 4, 8. C. 3, 10, 1. 4, 3, 3. 5, 4, 3. 5, 9, 8.  
 S 44. J 41. 43. Fr. 171, 7. λιπαρά, S 50.  
 Ἰκνέσθαι, C. 1, 13, 3.  
 Ἰκρίον, 5, 6, 2.  
 Ἰλιγγιδν, Vert. 4.  
 Ἰλιγγος, Vert. 1-12.  
 Ἰλύς, O 20.  
 Ἰλυώδης, 4, 11, 9.  
 Ἰματηγὸς ναῦς, L 68.  
 Ἰμάτιον, L 64. 67. 68.  
 Ἰνδικὸς κάλαμος, 4, 11, 13.  
 Ἰνδικὴ συκὴ describ., 1, 7, 3.  
 Ἰνσιδής, 3, 12, 7.  
 Ἰνώδης ῥίζα, 7, 9, 3. 9, 18, 1. ῥάβδοι, 9, 5, 3. φύλλον,  
 8, 3, 1. — 3, 9, 7. 3, 12, 1. 3, 14, 3.  
 Ἰξός, C. 2, 17, 8. L 49. J 61.  
 Ἰξούμενα, τὰ, οὐ καίονται, J 61.  
 Ἰξία, C. 1, 17, 6.  
 Ἰοθαφές, aqua Borysthenis, Fr. 159.  
 Ἰονθώδης ἱκασίς, Su 16.  
 Ἰός, L 57.  
 Ἰουλος ἐν ταῖς καρδαίς, 3, 3, 8. βοτρυώδης ἡλίκον σκώληξ,  
 3, 5, 5. 6. 3, 7, 3. 3, 15, 2. J 18, 11.  
 Ἰουλος, animal, T 18.  
 Ἰοῦσθαι, J 39.  
 Ἰππακὴ, 9, 13, 2.  
 Ἰππομανὲς τῶν πώλων, Fr. 175.  
 Ἰππος, ἡ, ἀπεσθίει τὸ ἱππομανές, Fr. 175. ἀγωνισταί,  
 Fr. 126.  
 Ἰππος ὁ ποτάμιος, Fr. 171, 3.  
 Ἰρινον μύρον, 9, 9, 2. O 24. 28. 36. φαρμακώδης, O 36.  
 durable, O 38. immanens, O 56.  
 Ἰρις, arcus pluvialis, C. 6, 16, 7. pluviae signum.  
 T 22. in lucerna, T 13.  
 Ἰς, ἰνός, 1, 1, 11. 1, 2, 1. 1, 2, 3. 3, 10, 3, 3, 12, 7. 3, 17, 3.

- Ἰσάζειν, 2, 6, 9. S 4.  
 Ἰσάτις, S 77.  
 Ἰσηλίς, Fr. 30.  
 Ἰσημερία ἑλληνική, T 50. μετοπωρινή, 6, 2, 2. 7, 10, 4.  
 φθινοπωρινή, 6, 4, 2. — 3, 4, 2. 6, 6, 9. 7, 7, 3.  
 C. 1, 6, 3. 3, 11, 6. T 7. 20. 57.  
 Ἰσημερινός, C. 4, 11, 4. δυσμή, V 45.  
 Ἰσοβαθής, C. 3, 4, 2.  
 Ἰσόγειος, C. 3, 7, 3.  
 Ἰσόδενδρος, 3, 1, 1.  
 Ἰσοδυναμεῖν, Fr. 89, 7.  
 Ἰσομοιρεῖν, Met. 18. 33.  
 Ἰσοπαχής, 3, 5, 6. 7, 2, 5.  
 Ἰσόπεδος, Fr. 30.  
 Ἰσόπλευρον τρίγωνον, Fr. 67.  
 Ἰσορροπεῖν, Vert. 1.  
 Ἰσοσκελής, C. 6, 1, 6. τρίγωνον, Fr. 67.  
 Ἰσοτελής, Fr. 102.  
 Ἰσοχρόνιος, C. 4, 11, 2.  
 Ἰσοχρορεῖν, C. 4, 11, 9.  
 Ἰσόχρονος, 9, 16, 7.  
 Ἰσταναι κοιλίας, S 66.  
 Ἰστορία ἡ περὶ φύσεως, Fr. 40. Fr. 48.  
 Ἱστορίαι, libri de plantis, 1, 1, 1. 4. 1, 4, 3. 4, 1, 5.  
 5, 1, 1. 6, 8, 5. 7, 11, 1. C. 1, 5, 3. 1, 9, 1. 2, 13, 5.  
 4, 5, 6. 4, 9, 4. 4, 16, 2. 6, 8, 7.  
 Ἰσχαιμον, solium nymphææ, 9, 13, 1.  
 Ἰσχιακός, Fr. 87.  
 Ἰσχιός, 9, 13, 6. Fr. 88.  
 Ἰσχιον, T 57.  
 Ἰσχνά σώματα, C. 2, 4, 6.  
 Ἰσχυρός, 7, 4, 2. 8, 3, 5. 8, 4, 2. 5. 9, 1, 1. C. 6,  
 12, 6. χρώματα, S 37. odor, O 2.  
 Ἰσχύς. δένδρων, 3, 2, 1. σπερμάτων, C. 4. 1, 1. καρπῶν,  
 6, 13, 4.  
 Ἴτον, 1, 6, 12. Fr. 167.  
 Ἴφρον, 6, 6, 11. 6, 8, 3. 7, 13, 7.  
 Ἰχθύδια, O 70. Fr. 171, 2.  
 Ἰχθύς, C. 6, 10, 2. S 44. ex Athenæo interpolatum,  
 L 36. σαπρός, Fr. 130. —ων ἐν ξηρῇ διαμονή, Fr. 171.  
 τίκτουσιν ἀναπλέοντες εἰς ποταμούς, Fr. 171, 5. ὀρυκτοί,  
 Fr. 171, 7. 11.  
 Ἰχθυος, C. 6, 19, 5.  
 Ἰψ, 8, 10, 5. C. 3, 22, 5.  
 Ἰώδης χροά, L 37. aqua Nili, Fr. 159.  
 Καγχυρῆας πυρός, 8, 4, 3.  
 Καθαίρειν, 6, 3, 1. 6. 9, 10, 2, 4. 9, 9, 5. 9, 11, 9. 11.  
 9, 12, 3.  
 Καθάματα, Fr. 174, 2.  
 Κάθαρος metallorum, L. 46.  
 Καθυρός, S 18. ἀήρ, S 44. μέσον φλογός κ., J 51. — κα-  
 θαρά, cælum serenum, T 52.  
 Καθέδρα, La 5. Fr. 11.  
 Κάθεξις πνεύματος, Su 26. 29.  
 Καθεύδειν. ἄνθος, 4, 7, 8.  
 Καθέφεσθαι, 7, 5, 2.  
 Καθήκειν, O 62. τό καθῆκον, L 46.  
 Καθήμενα χωρία, 8, 8, 7.  
 Καθίσθαι, C. 1, 18, 1.  
 Καθίσταναι τὰ δένδρα, C. 3, 7, 8. 6, 2, 1. Su. 16. Fr. 88.  
 καθίστασθαι, 4, 13, 6. J 57.  
 Καθόλου, τὰ, Met. 19. Fr. 69.  
 Καθολικώτερον, Fr. 67.  
 Καθυγραίνειν, C. 1, 13, 6. 6, 18, 9. La 6. J 18.  
 O 49.  
 Κάθυγρος, 1, 4, 2. C. 1, 10, 4. 1, 17, 4. 6, 12, 2.  
 Καθυστερεῖν, C. 1, 17, 2.  
 Καίειν, J 10. οἶσω, J 37.  
 Καικία: ventus, V 37. κυκλοτερεῖ γραμμῇ φέρεται, V 39.  
 ὕγρος, T 36.  
 Καινός, C. 3, 20, 4. 5, 1, 11.  
 Καίριος, C. 3, 15, 4. 6, 4, 2.  
 Κακαβίζειν, Fr. 181.  
 Κακοδλαστιν, C. 4. 7, 2.  
 Κακοδλαστής, 4, 14, 1. C. 1, 20, 6. 3, 2, 7. 4, 7, 2.  
 Κακοκαρπία, 1, 4, 1. C. 4, 1, 6.  
 Κακοπάθεια, C. 3, 7, 8.  
 Κακοπαθεῖν, C. 3, 4, 4. 3, 7, 10. 3, 20, 9. La. 12.  
 Κακοποιός, C. 2, 6, 4. 5, 12, 3.  
 Κάκοσμος, O 1. 64.  
 Κακόσπερμος, 7, 4, 4.  
 Κακοτροφεῖν, C. 5, 1, 2.  
 Κακοτροφία, C. 5, 2, 3.  
 Κακουργεῖν, C. 2, 11, 3.  
 Κακοφύης, 8, 11, 8.  
 Κακοῦν, 1, 9, 4. C. 2, 10, 2. 3, 7, 8. 4, 2, 10. 5, 11, 3.  
 5, 17, 7.  
 Κακώδης, 4, 2, 9. 7, 9, 3. C. 6, 5, 5. 6, 14, 11. 6, 17, 11.  
 6, 19, 1. O 2. 5. ζῶα, O 61. ὀσμαί, O 66. sudor,  
 Su. 1.  
 Κακωδία, O. 2. 4. 5. Su. 8. σῆψίς τις, Su. 9.  
 Καλαμίνθη, C. 2, 16, 4.  
 Καλαμοῦσθαι, 8, 2, 4.  
 Καλαμόφυλλος, 1, 10, 5.  
 Καλαμώδης, 1, 6, 7, 10. 4, 6, 6. 4, 10, 6. 8, 3, 1.  
 C. 6, 11, 11.  
 Καλλικαρπεῖν, 3, 15, 2. C. 1, 6, 10. 1, 9, 3. 2, 3, 7.  
 Καλλικαρπία, 1, 4, 1.  
 Καλλίκαρπος, 3, 8, 1. 5, 4, 1. C. 1, 6, 9. 1, 17, 10.  
 Καλλίκοκκος βόα, C. 1, 9, 2.  
 Καλλονὴ πίττης, 9, 2, 4.  
 Κάλλος definitur, Fr. 95.  
 Καλλωπίζεσθαι, Fr. 143.  
 Καλόφυλλος, 5, 3, 2.  
 Καλυκώδης. ἄνθος, 3, 10, 4. περικάρπια καρῶν, 3, 5, 7.  
 Κάλυξ, 4, 10, 3. 7, 7, 1. 8, 2, 4. 8, 4, 3.  
 Καλυπτῆρ, C. 5, 6, 4.  
 Καμαχίας σίτος, 8, 7, 4.  
 Καματώδης, La 13.  
 Καμινεύειν, L 69.  
 Καμινία, 5, 9, 5.  
 Κάμινος, 5, 9, 4. L. 54.  
 Κάμνη, insectum. ἐκ κάμνης γίνεται χρυσάλλις, 2, 4, 4.  
 C. 5, 7, 3. devastant oleam Miletii, 4, 14, 9. in ole-  
 ribus, 4, 14, 10. — 7, 5, 4. 8, 6, 5. 8, 10, 1. 5.  
 C. 3, 22, 3. 6. 5, 10, 3.  
 Καμνή, La 1. 2.  
 Κάμπυλος, C. 6, 1, 6.  
 Κάμφις, 5, 7, 4.  
 Κάνεον, 3, 15, 2. 5, 7, 7.  
 Κανθάριος ἄμπελος, C. 2, 15, 5.  
 Καθαρίς, 8, 10, 1.



- Κάνθαρος, 6, 5, 1. ποιεῖ εὐωδίαις, O 4.  
 Καπνίος ἄμπλος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1.  
 Καπνίζεσθαι, J 70.  
 Καπνὸς diversorum lignorum, 5, 9, 5. μεταβολὴ ἐξ ὕδατος  
 εἰς ἀέρα, S 85. καόμενος, J 3. aggravans, T 39. sursum  
 fertur, J 50. minus molestus cum ignis adest, J 70.  
 Καπνώδης. χρώμα, C. 5, 3, 2. ἀναθυμίασις, J. 50. ξύλα,  
 J 72. φίδι, J 76.  
 Καπυρός, 3, 11, 3. 3, 13, 4, 7.  
 Κάραβοι, Fr. 171, 4. Fr. 177.  
 Κάρας ventus, V 62.  
 Καρδία, 1, 2, 6. 3, 10, 2. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 9, 2, 7.  
 σκληροτάτη μήτρα, 5, 5, 4. Met. 31. δύο, Fr. 182.  
 Καρθεβαρεῖν, 9, 8, 6. O 46.  
 Καρίς, 9, 16, 4. O 70. Fr. 177.  
 Καρκίνος, 2, 8, 4. C. 2, 17, 9. Fr. 171, 4. sidus ce-  
 leste, T 23.  
 Καρκινοῦσθαι. ρίζαι, 1, 6, 3. C. 1, 12, 3. 3, 21, 5. 3, 23, 5.  
 Καρκίος, 3, 16, 4.  
 Καρπίζεσθαι, 8, 9. C. 4, 8, 1, 3.  
 Κάρπιμος, 1, 3, 5. 2, 6, 6, 7. 3, 3, 1. C. 2, 10, 1.  
 5, 16, 3.  
 Καρκίον, O 32.  
 Καρπισμός γῆς, C. 4, 8, 2.  
 Καρπογονεῖν, 9, 1, 1. C. 1, 11, 7. 3, 9, 2. 5, 2, 5.  
 5, 9, 13.  
 Καρπογονία, C. 1, 5, 5. 1, 10, 2. 1, 13, 1, 3. 1, 15, 2.  
 1, 20, 6. 2, 11, 3. 6, 11, 9.  
 Καρπολογεῖσθαι, C. 1, 15, 1.  
 Καρκὸς defin., 1, 2, 1. ἐπίτειον, 1, 10, 9. τέλος, C. 4,  
 3, 5. τελειοτάτη φύσις, 7, 9, 1. ἔσχατον καὶ τελειώτατον,  
 C. 5, 17, 6. compositio, 1, 10, 10. τελείωσις, 3, 4, 3.  
 C. 4, 15, 2, 7, 1, 7. πέψις, 2, 2, 4. C. 2, 8, 1. C. 6,  
 7, 8. ἐκ περιττώσεως φυσικῆς, C. 2, 10, 1. situs, 1, 11, 4.  
 2, 3, 3. C. 1, 17, 3. 1, 14, 1, 2. 1, 20, 1. 5, 2, 2, 4.  
 quæ pl. retineant perficiantque, quæ non, 2, 8, 1, 4.  
 C. 1, 11, 8. 2, 2, 3. μεγέθη κατορυστομένων, C. 5, 6, 1.  
 bonitas, 2, 2, 4. 2, 1, 6. 9, 14, 4. C. 6, 13, 1. ἀνω-  
 μαλία, C. 4, 11, 6. παραλλαγή, 3, 4, 1, 3. 2, 3, 2.  
 μεταβολαί, C. 5, 3, 1. 2, 3, 1. κατὰ τὰς χώρας,  
 C. 2, 13, 1. χυλοῦς, 2, 13, 2. δένδρικοι, 7, 10, 4.  
 δημήτριος, C. 2, 4, 5. βαγώδης, 7, 15, 4. πυρηνώδης,  
 C. 2, 7, 3. κερυτρός, 3, 11, 4. ἑλλοβος, 3, 16, 4.  
 4, 2, 4. βαλανώδης, 3, 10, 1. 3, 16, 1. ξυλώδης.  
 C. 1, 14, 4. C. 4, 8, 3. γεώδης, ibid. ξηροί, C. 1, 14, 4.  
 λιπαροί, ibid. γυμνός, 1, 17, 1. ὑγρός, ibid. ἄμικτος,  
 C. 6, 12, 10. τρώγιμος, C. 6, 13, 1. γόνιμος, 3, 13, 7.  
 οἰκείος, 2, 3, 3. C. 5, 1, 1. εὐσμος, C. 6, 16, 1.  
 εὐστομος, 2, 6, 10. ἀτέλης, C. 1, 11, 8. 3, 11, 2.  
 ὑποκαίμενος, 1, 12, 2. ὑποφύομενος, C. 1, 11. νόσοι  
 καρπῶν, 4, 14, 8. καρπὸν συνεχῶς ἔχοντα, 3, 5, 6.  
 τοὺς κ. ἐξομοῖ τὰ ἀπὸ φυτευτηρίων, 2, 2, 4. ὅσα ἀπὸ  
 καρπῶν φύεται πάντα χεῖρω ἢ ἐξίσταται τοῦ γένους, 2, 2, 4.  
 καρπῶν χυμοὶ πολλοί, C. 6, 3, 4. ἐμφαίνουσι τὸν τοῦ  
 φυτοῦ χυλόν, 6, 6, 8. σχίνου, T 55. zephyri vis in  
 fructus, V 38. 43. 57. a salamandra perniciosi, J 60.  
 odor, O 6. σιτηρός, δένδρετης, V 13. — 6, 6, 8.  
 C. 1, 12, 10. 3, 8, 4. 5, 1, 4. 6, 13, 2. 6, 15, 4.  
 Καρκὸς χυρός, O 53.  
 Καρποτοκεῖν, 7, 14, 3. C. 1, 11, 1. 1, 17, 10. 1, 20, 6.  
 2, 4, 3. 5, 2, 2. 5, 6, 5. τὸ καρποτόκητον, C. 1, 15, 4.  
 Καρποτοκία, 1, 2, 1. 1, 14, 1. 9, 1, 6. C. 1, 11, 4. 8.  
 2, 1, 1. 2. 2, 10, 1. 2, 11, 1. 3, 10, 5. 5, 13, 5.  
 πάρος, C. 5, 1, 2.  
 Καρποφόρα, 1, 3, 5. 1, 4, 2. φύλλα, 1, 10, 8. sine flore,  
 7, 9, 1.  
 Καρποφορεῖν, 2, 6, 7. 3, 12, 2. 4, 10, 4.  
 Καρποφορία, C. 1, 18, 5.  
 Καρυτός. σπέρμα, 1, 11, 3. καρκός, 3, 11, 4.  
 Καρύινον, τὸ, apud, Democritum, S 78.  
 Κάρυον, πυκ. πίτυς, 3, 9, 5. ἐλάτης, 3, 9, 6. κοκκιν-  
 μέλου, 4, 2, 5. 4, 3, 3. τιθυμάλλου μυρτίτου, 9, 11, 9.  
 κωνοφόρων, C. 1, 19, 1. κιστανιόν, 4, 8, 11. ἡρα-  
 κλειωτικά καὶ βασιλικά, C. 4, 2, 1. — 3, 15, 2. 4, 4, 7.  
 8, 2, 2. C. 1, 19, 2. 4, 1, 2. 5, 18, 4. 6, 7, 4.  
 Καρυώδη σπέρματα, C. 1, 19, 1. 4, 7, 7. 6, 6, 8. 6, 8, 8.  
 Κάρος, L 28. Fr. 175.  
 Καρχαρίς, 4, 7, 2.  
 Καταβάλλειν, C. 1, 12, 4. Fr. 97, 4. semina, 8, 4, 6.  
 8, 6, 1. prosternere, Vert. 1.  
 Καταβόρειος, 2, 8, 1.  
 Κατάβορος, C. 2, 9, 6.  
 Καταδρέχειν, 5, 4, 3. C. 6, 17, 2. L 11, O 58.  
 Καταδουρίζειν, 5, 4, 7.  
 Κατάγειν τὰ δένδρα, C. 2, 9, 4.  
 Κατάγματα, 4, 8, 6.  
 Κατάγνυσθαι, Fr. 184.  
 Καταδαπανᾶν, Fr. 128.  
 Καταδέχεσθαι καρπούς, 2, 6, 8.  
 Καταθλίβειν, J 23.  
 Καταγίδις, V 34.  
 Κατακαίειν, J 34. 38. 42. 45. 67. C. 6, 17, 5.  
 Κατακάπτειν, 3, 18, 8.  
 Κατακάριον, 4, 10, 3.  
 Κατάκαυμα, J 57. 62.  
 Κατάκαυσις, J 35.  
 Κατακλινής, C. 2, 9, 11.  
 Κατάκλισις, La 7.  
 Κατακλύζειν, C. 3, 22, 3. 3, 21, 3.  
 Κατακοπή, 3, 15, 1. C. 2, 12, 6.  
 Κατακόπτειν, 3, 15, 1.  
 Κατακόρως χρῆσθαι, C. 3, 9, 2. κατακορεῖ χρώμα, 4, 8, 7.  
 Κατακρατεῖν, C. 1, 16, 3. 2, 14, 4. 3, 22, 5. 4, 1, 5.  
 4, 13, 4. 6, 8, 6. 6, 17, 5. O 47.  
 Κατακρέμαστος, 3, 18, 12.  
 Κατακυροῦν, Fr. 97, 1.  
 Καταλαμβάνειν, S 8. O 18. τὴν ἀρχήν, J 25.  
 Καταλήγειν, J 50.  
 Κατάληψις, C. 2, 11, 3.  
 Κατάλληλος, C. 6, 9, 2. κατ' ἀλλήλους, 1, 8, 3. 1, 10, 2.  
 3, 6, 2. 3, 12, 1. 3, 18, 5.  
 Καταλύειν τὸν δῆμον, Fr. 101.  
 Καταμαραίνειν, 5, 9, 3. J 10. 62. T 35. Fr. 10. 1.  
 Καταμερίζειν, C. 5, 2, 5. J 2. 9. O 65.  
 Κατάμιξις, J 33. φυτῶν, C. 6, 10, 3.  
 Καταναγκάζειν, C. 1, 16, 11.  
 Καταναλίσκειν, 2, 6, 2. C. 1, 13, 8.  
 Καταντῇ, La 11.  
 Καταξηραίνειν, La 5.  
 Κατάξηρος, C. 6, 12, 2. 6, 19, 4. J 63. La 1.  
 Κάταξις, La 18.  
 Καταΐζειν, 3, 15, 2.

- Καταπαύειν πνεύματα, V 15. 16.  
 Κατάπαυσις, V 18.  
 Καταπέττειν, C. 2, 11, 10. Su. 21.  
 Καταπηγνύναι, 3, 1, 1. C. 5, 1, 4.  
 Καταπίσις, C. 2, 1, 4.  
 Καταπίζειν, J 23.  
 Καταπίπειν, 3, 1, 2. 5, 2, 2. C. 5, 14, 5. τὸ δάμα, Fr. 175.  
 Κατάπλωμα, 9, 11, 4. O 59.  
 Καταπλάσσειν, O 59. 60.  
 Καταπλάττειν, 9, 11, 1.  
 Καταπλεῖν σίτος, C. 4, 9, 5.  
 Κατάπλευς, T 42.  
 Καταπλύνεσθαι, C. 4, 14, 3.  
 Καταπνέσθαι, C. 4, 12, 11.  
 Καταπνίγειν, 4, 14, 8. 8, 6, 7. C. 2, 18, 3. 3, 20, 9. 4, 5, 6. 5, 10, 5. 5, 15, 4. J 11. 58.  
 Κατάπνιξις, 5, 9, 4. Su. 9. 39.  
 Καταπονείν, 8, 7, 5.  
 Καταπότις, 9, 8, 3.  
 Κατάποτος, 9, 20, 2.  
 Καταριθμείν, 9, 20, 4.  
 Καταρράπτειν, 9, 5, 3.  
 Καταρρεῖν. χειρὶκά, 8, 11, 3. C. 4, 13, 3. γῆ τρέφιμος, C. 3, 20, 4.  
 Καταρρηγνύναι, V 34.  
 Κατάρριζα καὶ κεφαλοβαρῆ, 1, 6, 8. 10.  
 Κατάρρους, La 5.  
 Κατασάττειν, C. 5, 6, 3. 5, 14, 7.  
 Κατασκάπτειν, 4, 13, 5. 6.  
 Κατασκευάζεσθαι, 5, 8, 2.  
 Κατασκευή, Fr. 30.  
 Κατασκευρύνεσθαι, C. 4, 12, 9.  
 Κατασκευάζειν, C. 9, 3, 2.  
 Κατασπασματα, 4, 11, 5.  
 Κατασταμνίζειν, C. 2, 18, 4.  
 Κατάστασις ἵτους, 8, 7, 6. O 37. οἶρος, 8, 8, 6. C. 2, 1, 7. T. 7. τοῦ δλου, C. 3, 2, 5. 5, 11, 2. θερμοῦ, Su. 23.  
 Κατασχάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1.  
 Κατατέμνειν, 6, 3, 5.  
 Κατατομή, 4, 8, 10.  
 Κατατραγεῖν, 9, 11, 9.  
 Κατατρίδειν, 6, 6, 10.  
 Καταυλεῖν, Fr. 87.  
 Καταύλησις, 4, 11, 3.  
 Καταφέρεσθαι, 4, 13, 5.  
 Καταρθεῖν, J 21.  
 Καταρθίνειν, 9, 15, 2. 9, 16, 5.  
 Καταφορὰ ἡλίου, V 12.  
 Κατάχαλκος χρυσός, ἀργυρός, L 46.  
 Καταχασμῶν, C. 4, 12, 11.  
 Κατάφυξις, J 36. θερμοῦ, Fr. 10, 1. αἵματος, Fr. 11. in respiratione, Fr. 171, 3. 10.  
 Καταφύχειν, J 74. V 57. Su. 1. τὰς ρίζας, C. 1, 18, 1. 3, 4, 2. 3, 17, 3.  
 Κατίζεται ἡ ἀμπλος, C. 5, 17, 7.  
 Κατεργασία, C. 1, 14, 3. 1, 16, 8. 2, 4, 3. 3, 1, 5. 3, 20, 1. 7. 3, 23, 4. 5, 9, 11. 6, 6, 2. 6, 16, 3. Su. 10. — διαθλύνει, C. 1, 6, 6. lapidum, L 28.  
 Κατεργάζεσθαι, C. 4, 7, 2.  
 Κατεργαστική δύναμις, C. 1, 8, 4.  
 Κάτεργος χώρα, C. 5, 14, 5.  
 Κατεσθίειν, C. 2, 7, 5.  
 Κατίσκλημα, C. 6, 14, 11.  
 Κατέχειν, 3, 1, 5. C. 1, 5, 1. 6, 17, 7.  
 Κατισχύειν, 8, 8, 5. C. 6, 11, 7.  
 Κάτομβρος, C. 3, 22, 3.  
 Κατόπιν, 7, 13, 7.  
 Κατόρυξις, 5, 7, 7.  
 Κατορύττειν, 5, 1, 2. 5, 4, 3. 5, 7, 5. 6.  
 Κατώρυξ, C. 5, 9, 11.  
 Κατωφελής, C. 4, 11, 4.  
 Καυθμός, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.  
 Καυλίας ὁπὸς σιλφίου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.  
 Καυλός. ἔνθα τοῦ σπέρματος, 1, 2, 2. καθάπερ ὑποκείμενόν τι ἐξ οὗ τὴν τροφήν ἔχουσι ὥσπερ ὄχετοῦ, C. 4, 10, 3. καυλοὶ τοῦ ἄνθους, 7, 13, 2. διαφοραί, 1, 5, 3. ἀρυλλος, 1, 10, 7. κατακοπέντων φύεται κρίνον, 2, 2, 1. 6, 6, 6. σίτων γονατώδης δι' 8 καλεῖται κάλαμος, 8, 3, 2. καλαμώδης, 4, 6, 6. ξυλώδης, 8, 3, 2. νερθηκώδης, ibid. ὀριώδης, 9, 20, 3. καλιμβλαστίς, 7, 2, 4.  
 Κυλώδης. δένδρον, C. 3, 6, 9.  
 Κύματα, C. 5, 10, 5. 5, 12, 1. ἐπίτεια, C. 5, 12, 1. — ος ὑπερβολή, C. 5, 14, 8. 6, 17, 5. — J 48. T 46. 48. 56.  
 Καυματίας vol, T 11. 26. 50.  
 Καυματώδης, J 48. venti, T 36.  
 Καύσιμα, 4, 2, 3.  
 Καῦσις, L 4. 8.  
 Καυστικόν, τὸ, J 34. σαρκός, J 35.  
 Καυστός. λίθοι, L 4. ξύλα, J 72. τὸ π., J 3. 20. τὰ π. diversa, J 30.  
 Καυσώδης γῆ, C. 3, 14, 3.  
 Καντικός, C. 6, 1, 3.  
 Καχέλις, Su. 5. 17.  
 Καχρύδιον, C. 5, 6, 3.  
 Καχρυοφόρος, 3, 5, 7.  
 Κάχυς, 3, 5, 5. 3, 10, 4. 3, 14, 1. 5, 1, 4. C. 4, 16, 2. κορυνώδης, 3, 17, 3.  
 Κάχυς, καρπὸς λιθανωτίδος, 9, 11, 10.  
 Καχρυώδης κορύνη, 3, 12, 8. ὀφθαλμός, 3, 17, 3.  
 Κεάνωνος, 4, 10, 6.  
 Κεγχραμιδῶδες σπέρμα, 1, 11, 3.  
 Κεγχραμῖς, 1, 11, 6. 2, 2, 4. 2, 8, 2. 4, 2, 1. C. 5, 18, 4.  
 Κεγχρώδη, 8, 3, 3. 4. T 14.  
 Κερίξ folio ex apice spinoso, 4, 10, 6.  
 Κεῖα μύλτος, L 52.  
 Κεῖσθαι καλῶς πρὸς τὰ πνεύματα, 8, 7, 6. C. 3, 23, 5.  
 Κεῖρειν, C. 2, 15, 6. 3, 19, 2. 3, 23, 3.  
 Κελυφανώδη σπέρματα, C. 1, 7, 2.  
 Κέλυσος, tegmen seminis ἱερβίνθου, 2, 4, 2. βάλανου 5, 8, 3. tunicæ bulbi, C. 1, 4, 5. 6, 10, 6. — 1, 11, 3. 4, 4, 7. 4, 12, 3. 9, 16, 9. C. 1, 17, 1. 3. 4, 1, 2. 4, 2, 1. 2. 4, 8, 2. 4, 12, 9. 5, 6, 11. 5, 15, 1. 6, 6, 8. O 16.  
 Κενός, S 55. 75. J 23. πόροι, S 13. τὸ κενόν, Met. 17. ἐν ᾧ, S 25. οὐκ εἶναι κενόν φησιν Ἐμπεδοκλῆς, S 13.  
 Κενότης, S 54. 65.  
 Κενοῦσθαι, 7, 4, 8. 9, 14, 3. C. 1, 13, 3. 2, 1, 2. 2, 9, 11. 2, 11, 3. 4, 13, 4.  
 Κεντηρίς, 9, 8, 7. 9, 14, 1.

- Κεντείν, 9, 15, 3. 6, 4, 9.  
 Κεντητικόν φύλλον, 3, 9, 6.  
 Κέντριται, γένος ψηνῶν, 2, 8, 2.  
 Κεντρίσκος, Fr. 171, 9.  
 Κέντρον, 5, 2, 3. 6, 4, 8. Vert. 4. stimulus, O 32.  
 Κέτροι, οἱ, T 28.  
 Κερόια, 4, 1, 2. 5, 1, 7. 5, 5, 3. μῆνός, T 27.  
 Κεράϊς, 9, 15, 5.  
 Κεράμεος, 5, 3, 2. σῶμα, Fr. 184.  
 Κεραμία γῆ, C. 4, 12, 4. κεραμίδες, C. 2, 4, 1. κεράμιον, C. 6, 16, 6. O 51.  
 Κέρας, Fr. 89, 10. ἐκ στήθους, C. 5, 2, 1.  
 Κεράσβολος, C. 4, 12, 13.  
 Κεράστης, 4, 14, 5. 5, 4, 5. 8, 10, 5. C. 5, 10, 5.  
 Κερασφόρος, Fr. 172, 2.  
 Κεράτινα ἀγγεῖα, Fr. 160.  
 Κερατίτις μήκων, 9, 12, 3.  
 Κεραύνιον, 1, 6, 5.  
 Κεραυνόβλητες, 3, 8, 5.  
 Κεραυνός, J'1. Fr. 16. Fr. 159.  
 Κερκίς, corall species, 3, 14, 2. 1, 11, 2.  
 Κεφαλαία, 9, 11, 2. C. 6, 14, 6.  
 Κεφαλαλγία, 8, 4, 6. odor, O 42. 49.  
 Κεφαλή, εὐκνους, Su. 9. ὑγρὰ καὶ μανή, Su. 33.  
 Κεφαλή in plantis βίβης, 1, 6, 9. σταλέχους, 1, 8, 5. σχοίνου, 4, 12, 3. βολβώδης, 7, 2, 2. μήκωνος, 9, 8, 2. ἀκονοειδής, 9, 21, 1. — ὕδωρ κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7. C. 6, 18, 10. — 7, 4, 9. 9, 11, 6.  
 Κεφαλοδαρῆ, 1, 6, 8. 7, 2, 8.  
 Κεφαλόθλαστα, 9, 20, 4.  
 Κεφαλόρριζα, 1, 14, 2. 2, 2, 1. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 1, 4, 1. 1, 8, 1. 2, 12, 2. 6, 12, 1. 6, 20, 2.  
 Κεφαλώδης βίβα, 9, 8, 4.  
 Κηαίς δρυός, 1, 2, 2. 3, 5, 2. 2, 7, 4, 6. 3, 8, 6. 4, 2, 8.  
 Κηλάδες νεφέλαι, T 31.  
 Κηπεύεσθαι, 7, 1, 1. 7, 2, 3. 7, 5, 6. C. 4, 6, 7.  
 Κῆποι Ἀδωνίδος, 6, 7, 3. C. 1, 12, 3.  
 Κηκουρικαὶ θύραι, 7, 4, 5.  
 Κῆρ, C. 5, 11, 4.  
 Κηρίον, 3, 12, 8. 4, 8, 7.  
 Κηριῶδες ἔνθος, 3, 13, 3. 6.  
 Κῆρυξ, Fr. 97, 1.  
 Κηρήν, 2, 8, 2.  
 Κιδώτιον, 5, 7, 5. 6. O 69.  
 Κινάμωμον describ., 9, 5, 1. 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 7, 2. O 17. 28. 30. 32. 34. 35.  
 Κινεῖν γῆν, 3, 1, 6. C. 4, 12, 8. κινεῖσθαι, S. 26. μέχρι τοῦ βλαστάνειν, C. 1, 7, 4. κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν, 4, 11, 10. — 8, 6, 4. C. 1, 7, 2. 1, 10, 7. 2, 15, 3. 3, 7, 3. 3, 17, 7.  
 Κίνησις ψυχῆς, S 58. ἀσύμμετρος, J 27. αἶρος, V 19. ὀφθαλμοῦ, Vert. 7. σωματικαί, Fr. 50. τοῦ δλου, Fr. 37. σκαστική, πληκτική, La 18. πυκλική, ἀπαστος, Mel. 5. ἀλλοιωτική, παθητική, Fr. 18. κύκλος, Vert. 1. 6. — εως ἀρχὴ καὶ πέρας, Fr. 25. Fr. 26. ἴδιον φύσις, Mel. 5. — εως τὸ ποσόν, Fr. 38. αἴτιος νοῦς apud Anaxagoram, Fr. 46. — Fr. 19. 20. 23. 24. 25. 26.  
 Κινητικός, J 26.  
 Κιννάβαρι, L 58.  
 Κίς, C. 4, 15, 4.  
 Κισσηρίς, L 14. 19. origo, L 19.  
 Κισσηροειδής, L 14. λιθάριον, 3, 7, 3.  
 Κισσηροῦσθαι, L 20.  
 Κίστη, 3, 10, 4. 3, 13, 1. 5, 7, 5. 7.  
 Κίττα, C. 2, 17, 8.  
 Κιχόρη, 7, 7, 1.  
 Κιχοριώδη, 7, 7, 1. 3. enumerantur, 7, 11, 3. — φύλλον, 9, 16, 4.  
 Κλάδος, 1, 1, 9. 1, 8, 3. 5. 1, 10, 7. J 56. Fr. 169. ἔχουσιν ἐν ἐαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9.  
 Κλάσις ἀμπέλου, C. 2, 14, 4. 3, 7, 5. 3, 14, 1.  
 Κλέψυδρα, Su. 26.  
 Κλήμα σικύου, 1, 13, 4. — ἀμπέλου, 2, 1, 3. ἔνον, C. 3, 14, 4. πυκνόφθαλμα, C. 3, 15, 3. ἐκ τοῦ σταλέχους, C. 5, 2, 2. μὴ ὁμογενῆ, C. 5, 3, 4. πηγνύμενα, C. 1, 12, 9. — 2, 6, 11. 3, 18, 7. 9, 11, 9. C. 1, 3, 1. 2, 18, 2. 3, 5, 1. 3, 11, 1. 3, 13, 3. 3, 14, 3. 3, 15, 2. 5, 1, 1. 3. 4. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 9, 11. 5, 12, 6. 10. 5, 16, 4.  
 Κλημάτια, 9, 11, 9.  
 Κληματίς, C. 3, 4, 3.  
 Κληματοῦσθαι, C. 2, 10, 3.  
 Κλῆρος, Fr. 138.  
 Κληνάριον, 5, 6, 4.  
 Κλίνειν, φύλλα κεκλιμένα, 3, 9, 2.  
 Κλίνιον, 4, 2, 5.  
 Κλινωπηγία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.  
 Κλινότροχος, σφενδάμνου εἶδος, 3, 11, 1.  
 Κλύμενον, 9, 8, 5. 9, 18, 6.  
 Κλών, 1, 1, 8. 1, 10, 2. 2, 1, 1. 3, 2, 3. 3, 13, 5. 3, 17, 6. 9, 10, 11. C. 5, 1, 3. 6, 10, 6. O 6. 27.  
 Κλωνίον, 3, 13, 5. 3, 18, 5. 4, 3, 11. 9, 16, 1. 2. C. 5, 13, 4.  
 Κνηκώδης, 1, 11, 3. 6, 6, 6. C. 5, 18, 4.  
 Κνέμη, 9, 13, 5. La 9. Su. 15.  
 Κνημοπαχὴς, 9, 4, 3. C. 3, 4, 3.  
 Κνημώδης irritatio, Su. 16.  
 Κνίδη, Fr. 166.  
 Κνίζειν, 9, 15, 3. 9, 20, 4.  
 Κνίκος, C. 6, 9, 3.  
 Κνίκες, in ficu, 2, 8, 3. 4, 14, 10. C. 6, 5, 3. in quercu, 4, 14, 10.  
 Κόγχη, 9, 6, 2.  
 Κογχύλιον, S 73.  
 Κοιλαίνειν, 5, 4, 5.  
 Κοιλὰς, Fr. 169. — ἄδες νεφέλαι, T 51.  
 Κοιλία, 7, 4, 4. S 44. 45. 57. 58. — ἴαν ἰσταναι, S 66. κινεῖν, O 60. λύειν, Fr. 154. μίση, Mel. 31. ὑγρὰ, Su. 20. συρροήεις κ., S 65. O 36. — ἴας περιττώματα, Su. 10.  
 Κοιλόμοσχος, 3, 7, 4.  
 Κοῖλος, S 25. 44. τὰ κ., V 26. T 3. 48. χωρία, 3, 3, 2.  
 Κοιλότης, V 30.  
 Κοιλόφυλλος, 1, 10, 8.  
 Κοῖλωμα, 3, 8, 3.  
 Κοινός, C. 2, 7, 1. 3, 3, 1. 6, 3, 3. 6, 5, 6.  
 Κοινωσθαι, C. 5, 5, 3.  
 Κοίτη, Fr. 171, 1.  
 Κοκκοδαρῆς, 3, 7, 5.  
 Κοκκύμηλον, 1, 10, 10. 4, 2, 3.  
 Κόκκυξ, C. 7, 17, 9.  
 Κολάζειν τὰ δένδρα ὑβρίζοντα, 2, 7, 6. C. 1, 17, 9. 2, 14, 1. 5, 9, 11. 5, 16, 3.



- Κόλαξ, Fr. 83.  
 Κολάπτειν, Fr. 30.  
 Κόλασις, C. 2, 4, 4. 3, 18, 2.  
 Κόλλαν, L 26. 65.  
 Κόλλησις, 5, 7, 2. 4. χρυσίου, L 26, 65.  
 Κόλλυθος, L 46.  
 Κολλώδης, C. 5, 16, 4.  
 Κολοβοανθής, 6, 5, 4. 8, 3, 3.  
 Κολοβός, 5, 9, 1. άνθος, 8, 3, 3.  
 Κολοβούν, 3, 6, 3.  
 Κολοός, T 16. 18. 39. 40.  
 Κολοσσός, Fr. 128.  
 Κολούειν. καυλοί, 7, 2, 4. ὑπὸ πνεύματος, 3, 7, 1. κατὰ τὴν πρώτην γένεσιν, C. 2, 15, 1. — C. 1, 4, 3. 3, 7, 7. 3, 19, 2.  
 Κόλουσις, C. 2, 15, 4. 3, 16, 3. 5, 16, 1. 5, 17, 3.  
 Κόμη φοίνικος, 2, 6, 4. 10. παπύρου, 4, 8, 3. *corymba arborum*, 4, 4, 4. C. 5, 17, 3. *in bulbo allii*, 7, 4, 7. *nomen plantae*, 7, 7, 1. — 3, 7, 4. 3, 12, 9. C. 3, 7, 2.  
 Κομῆται ἀστέρεις, T 34. *ab Aegyptiis dictae*, T 57.  
 Κόμμι, 3, 14, 1. 4, 2, 8. 9, 1, 2. C. 6, 11, 15.  
 Κομμιδῶδης ὑγρότης, C. 5, 10, 2.  
 Κονία, 4, 10, 4. L 9. 46. 68. J 64. 65.  
 Κονίαμα, 4, 16, 1.  
 Κονιατός, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.  
 Κονιορτός, 2, 7, 5. 2, 8, 3. 4. C. 3, 13, 1. 4, 16, 1. 3, 16, 3.  
 Κονιορτοῦν, 2, 7, 5. C. 2, 9, 9.  
 Κονιορτώδης σίτος, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.  
 Κοπάς, 1, 3, 3.  
 Κοπίαν, La 2. 3. 4. 10.  
 Κοπιάρός, La 7.  
 Κόπος, O 50. La 1. 4. ἐκ σπαστικῆς καὶ ἐκπληκτικῆς κινήσεως, La 18.  
 Κοπρίζειν, 8, 9, 1. C. 2, 18, 1. 3, 7, 8. 3, 9, 1. 3, 18, 2. 3, 20, 2. 4, 12, 3. 5, 13, 1.  
 Κόπρισις, 8, 6, 3. C. 2, 4, 3. 3, 2, 1. 3, 9, 1. 3, 19, 1. 3, 20, 6.  
 Κοπριώδη ὕδατα, C. 2, 6, 3.  
 Κόπρος, genera et quae cuique arbori convenient, 2, 7, 3. 4. *oleribus*, 7, 5, 1. *μανοῖ τὴν γῆν καὶ διαθερμαίνει*, C. 3, 6, 1. *quando noceat*, C. 5, 13, 2. *λοφυύρων*, 2, 7, 4. C. 3, 6, 2. 3, 9, 5. *βυρσοδεψική*, C. 3, 9, 3. *σκυτοδεψική*, C. 3, 17, 5. — 8, 7, 7. C. 2, 14, 2. 3, 6, 2. 3, 9, 3. 3, 17, 3. 5, 13, 1.  
 Κόπρωσις, 2, 7, 1.  
 Κόπτειν *semina*, 8, 11, 2-5. C. 4, 2, 2. 4, 12, 12. 4, 16, 1. O 13.  
 Κοπῳδός, La 14.  
 Κόραξ, T 16. 39. 40. 52.  
 Κορμός, 9, 3, 1.  
 Κόροισον, *radix loti*, 4, 8, 11.  
 Κορυμβίας κιστὸς λευκόκαρπος, 3, 18, 6.  
 Κορυμβῶν, 4, 12, 2.  
 Κορύνη, 3, 5, 1. 3, 8, 6. 3, 12, 7. *πυχρῶδης*, 3, 12, 8.  
 Κορυνώδης κάχρυς, 2, 17, 3. — 6, 4, 2.  
 Κορύσσεσθαι, T 16.  
 Κορυφή, C. 3, 14, 8. 6, 10, 7. ὄρους, T 34. 35. *καύσας*, T 51. *c conj.* Veri. 4.  
 Κορώνη, T 16. 52. *ventum indicat*, T 39.  
 Κορωνοποδῶδη φύλλον, 1, 10, 6.  
 Κόσμος, Met. 12. Fr. 46. ὁ κάλλιστος, Met. 15. γεννητός, Fr. 28. -ον σύστασις, Fr. 35. πάντα τὰ μέρη φθαρτά, Fr. 30.  
 Κοτταβίζειν, Fr. 118.  
 Κότταθος, Fr. 118.  
 Κοτύλη, O 17. Fr. 159.  
 Κοτυληδόνες, 9, 13, 6.  
 Κουράλιον *lapidi simile*, L 38.  
 Κουρεῖον, Fr. 76.  
 Κουριζομένη κυκάριττος, 2, 2, 2.  
 Κουρίζειν, 4, 16, 2. S 43.  
 Κούφος κατὰ τὴν προσφορὰν, 8, 4, 4. 8, 9, 3.  
 Κουφότης *seminum ad victum*, 2, 4, 2. C. 4, 9, 4. σιτου, C. 6, 13, 3. γῆς, C. 4, 8, 3.  
 Κοχλακῶδη χωρία, 9, 9, 6.  
 Κοχλία, Fr. 17, 1. Fr. 176. *morbis oleae*, 4, 14, 3.  
 Κραδαίνειν, Veri. 8.  
 Κράδη συκῆς, 2, 1, 2. 2, 5, 4. C. 1, 3, 1. 1, 12, 9. 3, 3, 2. 5, 1, 3. 5, 12, 6. — *morbis πτελέας εἰ πλατάνου*, 1, 8, 5.  
 Κρόδος, *morbis ficus*, *ibid.*  
 Κρόμβος, *morbis uvae*, S 11, 1.  
 Κράντος, 4, 4, 5.  
 Κράνον, C. 3, 1, 4. 3, 10, 2.  
 Κράσις *id est* ἐκάστου φυτοῦ, 1, 12, 2. C. 6, 13, 2. σύμμετρος πρὸς ὥραν, C. 1, 10, 1. ὥρας, C. 1, 11, 1. καὶ σύστασις, C. 1, 11, 8. φύσεως, C. 2, 3, 4. μέση, C. 2, 4, 9. 6, 19, 5. χώρας, C. 2, 9, 7. οἰκεία, C. 4, 11, 10. αἵματος, 4, 4, 1. 8, 7, 6. 4, 13, 3. C. 1, 13, 2. 1, 16, 1. 2, 3, 8. 3, 3, 3. 3, 21, 5. 6, 17, 3. 13. *μελέων in versu Parmenidis*, S 3. μέση, S 11. *ἐξ Ἰωνῆ* S 19. σώματος, S 35. 58. Su. 6. ζώων, O 61. ἀρωμάτων, O 37. *in versu Empedoclis*, S 16. — 8, 8, 2. C. 1, 20, 1. 2, 1, 5. 3, 2, 7. 3, 17, 3. 5, 8, 1. 6, 3, 3. 6, 6, 8. 6, 11, 5. 6, 12, 6. 9. 6, 17, 10. S 4. 9. 12. 39. 41. 46. 64. O. 4. Fr. 89, 7.  
 Κράστις, 7, 5, 4. 8, 7, 5. 4, 8, 5.  
 Κρατεῖν, C. 1, 8, 4. 1, 9, 1. 1, 18, 1. 2, 4, 3. 2, 8, 3. 2, 9, 7. 3, 16, 2. 6, 2, 4. 6, 4, 6. 6, 10, 9.  
 Κρατὴρ *vulcanorum*, Fr. 159.  
 Κραῦρος, 1, 6, 2. 5, 3, 3. 5, 4, 1.  
 Κραυρότης, 1, 5, 4.  
 Κρεῖττοῦσθαι, 4, 14, 6. C. 5, 19, 3.  
 Κρεῖττωσις, C. 5, 9, 13.  
 Κρεμάστρα, 3, 16, 4.  
 Κρεώδης ὁσμή, Fr. 167.  
 Κρηπίς, 7, 8, 3.  
 Κρητικὸς κάλαμος, 4, 2, 7.  
 Κριθή, *granum poudus*, L 46.  
 Κριθογόρος, 8, 8, 2. C. 3, 21, 2.  
 Κρίκος, 4, 2, 7.  
 Κρίνειν, S 33. 41.  
 Κρινωνιὰ φύεται ἐκ καυλοῦ κατακοπέντος, 2, 2, 1. — 6, 6, 2. 9, 1, 4. C. 1, 4, 4.  
 Κριοὶ ὀροβιαῖοι, 8, 5, 1.  
 Κρίσις, Fr. 53.  
 Κριτήριον, Fr. 27.  
 Κριτικός, S 31. 43.  
 Κρόκινον άνθος, 1, 13, 1. 3, 4, 5. μύρον, O 27.  
 Κροκόδειλος, 4, 8, 8.  
 Κροκοείς, 9, 15, 5.

- Κρομμυγήτειον, 4, 6, 2.  
 Κροτήτὰ χωρία, 6, 6, 10.  
 Κροτώνη ἰ. η. γόγγρος, 1, 8, 6.  
 Κρύσταλλος, L 30. Fr. 159. Fr. 171, 8.  
 Κρώζειν, T 41.  
 Κτηδών, 5, 1, 9.  
 Κτήνος, insectum vitem corrodens, C. 5, 17, 7.  
 Κτήσις, Fr. 97, 4.  
 Κυαμών, 4, 8, 2.  
 Κυανουίδης, S 78.  
 Κύανος, lapis mas et femina, L 31. mas, L 37. αὐτοφυής, L 39. 55. in fodinis metallicis, L 51. σκευαστός, L 53. χυτός, L 55.  
 Κυανούιν, τὸ, apud Democritum, S 77.  
 Κυϊν, 1, 14, 1. 4, 2, 4. 6, 4, 8. 8, 6, 5. C. 1, 3, 4. 1, 6, 3. 1, 12, 8. 1, 14, 2. 1, 20, 2. 3, 2, 7. 4, 10, 2. πρὸς καρπογονίαν, C. 1, 13, 1.  
 Κύημα, 6, 4, 3.  
 Κύησις φυλλική, 3, 5, 3. ἀκανώδης, 6, 4, 8. C. 1, 12, 8. 1, 13, 1. 1, 14, 1. 2. 1, 20, 2.  
 Κύξ inter βολβώδη, 7, 13, 9.  
 Κυττασθαι, C. 1, 11, 2. 1, 13, 9. 3, 2, 8. 3, 23, 3. 3, 24. 2. 5, 1, 12.  
 Κυκάν, S 84.  
 Κυκλών, Vert. 9.  
 Κυκλική κίνησις, Met. 5. 6. περιφορά, Met. 10.  
 Κυκλοτερεῖ γραμμῇ εἴρεται ventus, V 38.  
 Κυκλοφορητικὸν σῶμα, Fr. 35.  
 Κυκλοφορία, Vert. 9. Met. 10.  
 Κυλίκιον, 5, 9, 8.  
 Κυλινδρῶν, 2, 4, 3.  
 Κυλινδρώδης λεβός, 8, 5, 3.  
 Κύμα, 1, 6, 9. κύματα indicant ventum, V 35. -ων μέγεθος, V 53.  
 Κυματώδες, τὸ, V 4.  
 Κυνία βιωτική, 3, 9, 6.  
 Κυνηγία, C. 6, 19, 5.  
 Κυνόροdon, 4, 4, 8.  
 Κύπρος unguentum, O 25. leve, O 42. fabricatio, O 26. non igitur, O 31. 50. 55.  
 Κύριος τοῦ ζῆν, 4, 16, 5. C. 1, 4, 5. C. 5, 16, 1. 5, 17, 1. φλοιός, 4, 15, 1. ἀρχαί, C. 4, 11, 9. loca corporis, Fr. 10, 4. τὸ κ., S 82. Met. 27. 3. J 6. 25. τὰ κυρώματα, 8 35.  
 Κυρτός, La 9. folium, 2, 10, 5.  
 Κυρτοῦσθαι, 7, 4, 12.  
 Κύστις, J 45. La 6. Su. 2. πόρος εἰς κ., O 36. ἐπίρροια εἰς κ., Su. 20.  
 Κύτινος ῥόας, 1, 13, 5. 2, 6, 12. C. 1, 14, 4. 2, 9, 3. 9.  
 Κυτινώδες, 4, 10, 3.  
 Κύτος, Fr. 89, 10.  
 Κύτταρος προσηκοπίπτων πύκνης, 3, 7, 4. πυτύινος, 3, 3, 8. πετάλας, 2, 8, 3. in nymphæa, 4, 8, 7. cellulae punicis, L 14.  
 Κύων, sidus. ἐπὶ κυλί, 3, 5, 4. C. 1, 6, 6. V 48. T 23. ὑπὸ κύνα, 9, 1, 6. C. 1, 13, 3. Fr. 174, 5. περὶ κ., C. 3, 3, 3. μετὰ κ., 1, 9, 5. -ὸς ἐπιτολή, C. 1, 6, 3. 1, 13, 5. 3. 3, 16, 2.  
 Κύων, animal, T. 54. Fr. 175. κυλινδρούμενος, T 29. ὀρύττουσα, T 42.  
 Κωδός, Fr. 171, 2. 8.  
 Κωδύχ, fructus nymphææ, 4, 8, 7. 9. papaveris, 9, 12, 4.  
 Κώδιον, S 9. 21.  
 Κωλύειν, S 18. J 11. V 48.  
 Κωλυτικός, C. 1, 17, 5. J 45.  
 Κώλυμα, 2, 7, 5.  
 Κωμητής, Fr. 97, 3.  
 Κώμος, 4, 11, 1.  
 Κώνος, 1, 11, 3. 3, 9, 5. 6. C. 19, 3. Vert. 5.  
 Κωνοφόρος, 1, 12, 2. 2, 2, 2. 6. 3, 9, 4. C. 1, 19, 1.  
 Κωνωποειδὲς θηρία, 3, 14, 1. 3, 15, 4.  
 Κώπη, 5, 1, 7.  
 Κωπεών, 4, 1, 4. 5, 1, 7.  
 Κωρυκίς πετάλας, 3, 14, 1.  
 Κωρυκώδης, 3, 15, 4.  
 Κωρός, S 19.  
 Λαβρός ventus, V 50. — λαβρῶς ὕει, 4, 7, 1.  
 Λαγρός, 9, 10, 3.  
 Λαγοὶ ἔζουσι, O 61.  
 Λαγώς, C. 6, 19, 5. 6, 20, 4.  
 Λαίμαργα ζῶα, C. 1, 22, 1.  
 Λαμβάνειν, 4, 11, 4. 5, 4, 1. 6, 2, 4. 6. C. 1, 6, 4. 1, 10, 7. 2, 5, 1. 6, 5, 6.  
 Λάμπειν, T 43.  
 Λαμπρός, S 37. 73. 75. 79. ὁφθαλμός, S 42. ὁσμή, O 57. ventus, V 8. 28. 30. lapides, L 27. apud Platonem, S 85.  
 Λαμπτήρ, S 7. τὸ ἐν λ. φῶς, J 12.  
 Λαμπυρίζειν, L 58. 59.  
 Λαχαντρά σπέρματα, 1, 11, 3. 1, 13, 3. 6, 1, 2. 7, 1, 1. C. 2, 12, 4. 3, 19, 1. 6, 9, 3.  
 Λαχανικά, C. 3, 19, 1.  
 Λάχανα inter πόας, 1, 3, 1. δεινδρούμενα, 1, 9, 2. πολλά γυμνοσπέρματα, 1, 11, 2. πολύκαρπα, 7, 3, 3. σπέρματα ἑνρά, C. 1, 7, 2. 4, 3, 3. 6. μεταβάλλει, 2, 4, 3. 7, 5, 3. radices, 3, 6, 4. 7, 2, 5. propagatio, 7, 2, 1. δυστήραντα, 7, 3, 3. φύλιδρα καὶ φιλόκοπρα, 7, 1, 8. C. 3, 9, 2. πεινᾷ, 7, 5, 2. insecta infesta, 4, 4, 10. silvestria, 7, 7, 1. — 6, 1, 2. 7, 5, 5. C. 1, 7, 2. 1, 16, 6. 7, 4, 5. 2, 6, 1. 2, 18, 1. 3, 9, 4. 4, 3, 6. 4, 15, 3. 5, 6, 2. 5, 18, 2. 6, 12, 6. 6, 14, 6.  
 Λαχανώδη τὸ γένος τῶν λ., 7, 1, 1. μονόριζα et βαθύριζα, 1, 6, 6. folia radicalia, 1, 10, 7. succus ὑδαρής, 1, 12, 2. πολύσπερμα, 8, 3, 5. ἕνα ἀπέπαντα, C. 2, 8, 4. — 1, 3, 4. 1, 10, 8. 1, 14, 2. C. 1, 10, 3. 2, 5, 3. 2, 15, 6. 3, 17, 8. 4, 3, 1. 4, 15, 2. 6, 11, 10. 6, 14, 12. 6, 20, 1.  
 Λεαίνειν, C. 6, 2, 1. λειαίνειν, Fr. 30.  
 Λεαντικός, C. 6, 1, 3.  
 Λειμόδαρον, C. 5, 15, 5.  
 Λειμωνία ἀνεμώνη, 6, 8, 1.  
 Λειμωνία γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 8. 4, 12, 4. vili optin a. C. 3, 11, 9.  
 Λειόκαυλα, 7, 8, 2. 7, 13, 3. 8, 4, 1.  
 Λεῖος, 3, 7, 1. 3, 8, 2. C. 3, 5, 1. S 20. 66. 73. 79. L 2. φύσις, L 47. ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν λ., J 73. ventus, V 38.  
 Λεϊότης lapidum, L 3. 6. ventorum, V 43.  
 Λεϊόφλοιος, 1, 5, 2. 1, 8, 1. 9, 4, 2. C. 5, 7, 2.  
 Λεϊόφυλλος, 7, 4, 4.  
 Λεῖπεσθαι, 9, 16, 2.  
 Λειποθυμεῖν, Fr. 10, 1.

Λειποθυμία, Fr. 88.  
 Λειποφυγεῖν, J 15. Fr. 10, 3. 6. 7.  
 Λειποφυγία, Fr. 10, 1.  
 Λείρινον ἄνθος, 3, 18, 11.  
 Λειριώδης εὐωδία, 8, 13, 6.  
 Λείχιν, T 15.  
 Λειχήν, Su. 14.  
 Λειχηναῖον ἑλάν, C. 5, 9, 10.  
 Λείφανον, J 46.  
 Λειψυδρία, C. 5, 12, 1.  
 Λείωμα, L 55.  
 Λειωτός, V 33.  
 Λειριώδης, 4, 8, 11.  
 Λελογχασί in versu Empedoclia, S 22.  
 Λέμμα, 4, 11, 6.  
 Λέξιν, Fr. 47. -ως ὄγκος, Fr. 94.  
 Λεπίζειν, 9, 2, 7.  
 Λεπίδες καταφερόμεναι, 4, 14, 13. C. 5, 12, 11.  
 Λέπρα, 9, 12, 2.  
 Λεπρός, C. 2, 6, 4.  
 Λεπτόδαστα, C. 3, 7, 11.  
 Λεπτόγειν, 2, 8, 1. 6, 5, 2. 8, 7, 6. C. 1, 6, 9. 1, 18, 1.  
 3, 21, 2. 4, 9, 4. 4, 12, 3. 6, 17, 4.  
 Λεπτόγειος, 8, 2, 11. 8, 6, 6. 8, 8, 6.  
 Λεπτοδερμία, 3, 5, 3.  
 Λεπτόδινος, 3, 9, 3.  
 Λεπτοκάλαμος, 8, 9, 2.  
 Λεπτομερής, C. 6, 19, 2. J 46.  
 Λεπτόριζα, 8, 2, 3.  
 Λεπτός, loca, 1, 8, 1. S 59. 62. ἀνρ, S 30. 35. 42. ὅμι-  
 νες ὁμιμάτων, S 37. φλέβες, S 41. 42. χιτών, S 50.  
 πῦρ, S 75. χορδή, Fr. 89, 7. τὸ λ. ἔττον καίει, J 49.  
 Λεπτόφλοιος, 1, 5, 2. C. 3, 7, 12.  
 Λεπτόφυλλος, 3, 9, 5. 6, 2, 6. 9, 11, 4.  
 Λεπτόχυλος, C. 6, 16, 5.  
 Λεπτύνεσθαι, J 24.  
 Λευριώδης ῥίζα, 1, 6, 7. 4, 6, 2. 7, 9, 4. 7, 13, 9.  
 9, 9, 6.  
 Λευκαίνειν, 7, 5, 4.  
 Λευκόγειος χώρα, C. 2, 4, 4.  
 Λευκόνιον μύρον, O 27.  
 Λευκόκαυλος, 7, 4, 5.  
 Λευκόκαρκος κιντός, 3, 18, 6.  
 Λευκομάλιος συκῆ, 5, 1, 8.  
 Λευκόνιοι, V 11.  
 Λευκός, S 7. 17. 37. 59. 73. 77. ἀπλοῦν, S 79. ἀπὸ φω-  
 τός, S 80. διὰ μέλανος φαίνεται φοινικοῦν, J 75. τὸ τοῦ  
 ὡοῦ, J 59. — τὰ λευκά (φυτὰ) τῶν μελάνων ἀσθενέστερα,  
 C. 3, 22, 2.  
 Λευφόρος, Fr. 30.  
 Λήγειν, venti, V 4. 5. 11.  
 Λήθη, S 4, 45.  
 Λίβανος δάκρυον, 9, 1, 2. 9, 4, 2.  
 Λιβάς, 7, 4, 4.  
 Λιθάριον, 3, 7, 5.  
 Λιθινόν, 7, 6, 3.  
 Λιθοκόλλητα, L 35.  
 Λίθος, 2, 5, 4. 9, 18, 2. δρυμον, C. 6, 3, 1. ἐκλέγειν,  
 C. 3, 6, 5. J 35. 46. -ων εἶδη περιττότερα, L 1. γέννη,  
 L 3. δυνάμεις, L 4. 41. φύσεις πολλαί, L 39. διαφορά  
 πρὸς ἐργασίαν, L 41. λίθοι τηκτοί, κρυπτοί, L 4. ἡρα-

χλαία, L 4. λυδή, L 4. e metallia, L 9. villiores e  
 Græcia, L 33. σπουδαζόμενοι, L 36. ex Asia, L 61.  
 probatorii, L 45. ἐξ ὧν ἀγάλματα, L 47. πυρεταί ἔττον  
 ἐκ λίθων, J 63.  
 Λιθοτομία, L 6.  
 Λιθώδης, L 58. Fr. 29. φύσις, L 65.  
 Λιμναία, 1, 5, 3. 4, 10, 1. 4, 11, 12. C. 6, 11, 11.  
 6, 14, 2. ὕδαρ, C. 2, 6, 3.  
 Λίμνη, V 23. Fr. 163.  
 Λιμνοῦσθαι, 5, 4, 6. C. 5, 12, 3. 5, 14, 2. 9.  
 Λιμός, T 44.  
 Λίπα, 9, 8, 5.  
 Λιπαράτος λίθος, L 14.  
 Λιπαρεῖν, Fr. 142.  
 Λιπαρός, C. 5, 16, 4. 6, 8, 8. O 19. Fr. 159. χυμός,  
 C. 6, 4, 1. 3. λιμάς, S 50. ὑγρότης, J 21. -ώτατον  
 Δαιον, O 14.  
 Λιπαρότης, C. 5, 16, 2. 6, 8, 8. 6, 11, 7. O 20.  
 Λίπος, 9, 1, 3. C. 6, 6, 8. 6, 8, 8. O 14. 18. Fr. 159.  
 Λιπώδης φύλλον, 3, 12, 1.  
 Λιτότης, Fr. 142.  
 Λίτρον, C. 3, 17, 8. 5, 6, 12. 6, 10, 9. ἐκ δρυός,  
 3, 7, 6.  
 Λιτρώδης μέλις, aquæ Nili, Fr. 159.  
 Λοβός ὀσπρίων, 4, 6, 7. 3, 14, 4. 1, 11, 1. λεπτός,  
 3, 11, 4. κυλινδρώδης, 8, 5, 3. — 3, 17, 2. 3, 18, 3.  
 6, 5, 4. 7, 11, 3. 8, 2, 1. 8, 3, 4. C. 4, 7, 5.  
 4, 10, 2. 4, 12, 7. 6, 10, 7. φύλλου, 3, 12, 7.  
 Λογικός. -ῆ φύσις, Fr. 30. -κοί, Fr. 175.  
 Λόγιον, Fr. 124.  
 Λογισμός. -ῶ κράτιστον, Fr. 154.  
 Λογοειδής, Met., 16.  
 Λόγος κατὰ λόγον, 1, 2, 2. 1, 3, 2. 1, 6, 6. 1, 8, 3.  
 2, 2, 6. 9, 6, 4. ὁρρ. κατὰ δύναμιν, Fr. 20. παρὰ λ.,  
 2, 3, 3. ἀνά λ., 1, 9, 1. πιθανός, 9, 4, 9. φυσικός,  
 C. 2, 1, 1. ἐπινοητικός, C. 2, 1, 1. ἰδιώτερος, C. 6,  
 18, 6. αἰτία καὶ λ., C. 6, 1, 3. λ. ὁ τὴν αἰτίαν ἔχων,  
 C. 3, 2, 3. λόγου δέεται, C. 5, 12, 8. J 6. ἐν φαρμάκῳ  
 λόγῳ, C. 6, 12, 7. ὁρρ. αἰσθήσεις, C. 1, 21, 4. λόγον  
 ἀναιρεῖν, Met. 26. -ον σχέσεις, Fr. 64. 65. λ. διὰ  
 πασῶν ἰσθμικά, Fr. 89, 1. οἱ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς, ibid.  
 Λοιμός, C. 5, 12, 16.  
 Λοῖός, S 73.  
 Λοπάς, morbus oleæ, 4, 14, 3. ficus, 4, 14, 5.  
 Λοπάς, animal, 4, 6, 7.  
 Λοπαῖν. ζένδρα, 3, 5, 1. 3. 3, 13, 2. 4, 15, 3. 5, 1, 1.  
 C. 5, 9, 9.  
 Λοπητός, 5, 1, 1. 2.  
 Λοπίζειν, 3, 13, 1. 4.  
 Λουόμενοι, J 74.  
 Λουσσον ἑλάνης, 3, 9, 7.  
 Λούτρα, O 56. La 6. 17. Fr. 10, 2.  
 Λόγυρα, 2, 7, 4. 3, 10, 2. 5, 7, 6. 6, 7, 6. C. 3, 6, 1.  
 3, 9, 5.  
 Λοχαία, C. 3, 21, 5. 3, 23, 5.  
 Λοχμώδης, 4, 8, 1. 4, 11, 11. 13.  
 Λυγγούριον, lapis rarna ex urina lyncis natus, L 28.  
 Λύγι πρόπαι τὸ οὖρον, Fr. 175.  
 Λύειν κόπον, La 6.  
 Λύκος, T 46.  
 Λυμνίσθαι, C. 1, 9, 4. 6, 17, 5. O 10. 65.



- Λυπεῖσθαι, S 33.  
 Λύπη, S 16. 17. 29. 31. 32. 33. 84. *sententia Diogenis*, S 43. *ποιεῖ λειποψυχίαν*, Fr. 10, 7. *ἀρχὴ μουσικῆς*, Fr. 90.  
 Λυπηρόν *apud Platonem*, S 84.  
 Λυπρός, 4, 13, 4. φυτά, C. 2, 4, 5. 6. χώρα, 3, 20, 2.  
 Λύρα, 5, 7, 6.  
 Λύσις ἀπείρας, C. 6, 18, 1.  
 Λυτικὸν φάρμακον, 9, 16, 5. κοιλίας, O 36.  
 Λύχνος, 3, 7, 4. λύχνοι minus lucent igne ardente, J 11. plus olei consumunt in vento, J 27. extinguntur natu, J 28. crepitantes, J 68. tranquille ardentes, T 54. — J 22. 23. 25. 30. 50. 57. T 13, 42.  
 Λωδὸν. λελωδημένοι, Met. 29.  
 Λωτινὰ βύλα, 4, 2, 9. 5, 5, 6.  
 Λωτοειδής, 4, 2, 12.  
 Λωτοράγοι, 4, 3, 1.  
 Μάγεια, 9, 15, 7.  
 Μαγνήτις λίθος, L 41.  
 Μαδάν, 4, 14, 5. O. 5, 18, 2.  
 Μάδισις βιζών, C. 5, 9, 9.  
 Μαδωνάις l. q. νυμφαία, 9, 13, 1.  
 Μάξινα, Fr. 171, 2.  
 Μαθήματα, Met. 23.  
 Μαθηματικά, Met. 3, 12. 22. 34.  
 Μακρηγορεῖν, Fr. 96.  
 Μακρόβια, 4, 13, 1. C. 2, 11. τὸ μ. ἐν τῷ ἰσχύειν, C. 2, 11, 3.  
 Μακροβιότης, 4, 13, 2. C. 2, 4, 4.  
 Μακρόλοβα, 8, 5, 2.  
 Μακρόρριζος, 7, 11, 3.  
 Μακροστελέχης, 1, 5, 1.  
 Μακροτομεῖν vitem, C. 3, 14, 2.  
 Μακρότομος vilis, C. 3, 2, 2.  
 Μαλάγματα, O 59.  
 Μαλακοπύρηνος βόα, C. 1, 21, 2. 2, 11, 7. φοῖνιξ, 2, 6, 6.  
 Μαλακός. ἀήρ, 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. χειμών, C. 5, 1, 14. πύρωσις, C. 6, 17, 8. θερμότης, J 36. χώρα, Fr. 174, 3. ὁδμή, O 2. πῦρ, O 29. οἶνος, O 48. πνεῦμα, V 38. *apud Platonem*, S 83. 87. — S 62.  
 Μαλακόρροιος, C. 1, 6, 4.  
 Μάλαξις, La. 6.  
 Μαλάττειν, L 48. 49. 61.  
 Μαλιναβάλλη, 4, 8, 12.  
 Μᾶλλον cum comparativo, C. 1, 6, 10. 2, 15, 6.  
 Μαλώδης pumex, L 22.  
 Μανικός στρύχνος, 9, 11, 6.  
 Μανός, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 3, 11, 2. 5. S 40. 59. 62. J 28. 36. O 18. 54. σώματα, Su. 21. στοιχεῖα, S 11. τὸ μ. ὁσφραίνεσθαι, S 30.  
 Μανόσπορα, C. 3, 21, 2.  
 Μανοσπορεῖν, 8, 6, 2.  
 Μανότης, 8, 9, 1. S 25. J. 64. Su. 8. φυτευομένην, C. 3, 7, 1. εὐτροφὸν τι καὶ εὐδαστον, C. 1, 8, 2.  
 Μανοῦν, 9, 14, 3. C. 3, 20, 7. S 30.  
 Μανόφυλλος, 6, 7, 3.  
 Μανόχροι senes, Su. 19.  
 Μάνωσις, C. 4, 14, 2. 5, 11, 3.  
 Μάνταις, 2, 3, 1. 2. C. 5, 3, 1.  
 Μαράννιν, J 58. 70. V 35.  
 Μαργαρίτης, lapis rarior, L 36.  
 Μάρμαρος λίθος comburitur, L 9. 62.  
 Μάρων, O 33.  
 Μασσάσθαι, 4, 8, 4.  
 Μάσημα, 4, 8, 4.  
 Μάσησις, C. 6, 9, 3. O 5.  
 Μάσπιτον, φύλλον σιλφίου, 6, 3, 1.  
 Μαστίχη ἀκανθική, 6, 4, 9. ab ἱξίν, 9, 1, 2.  
 Μαστοί, Met. 29.  
 Μασχάλη, 3, 15, 1. C. 1, 6, 4. ἰδρὼς ἐκ μ., Su. 9.  
 Μασχαλὶς βάδων, 3, 17, 5.  
 Μεγαλείον, unguentum, O 29. tinctum, O 31. πολυτελέ, O 30. aggravat caput, O 42. — O 35. 55.  
 Μεγαλόκαρπος, 4, 4, 3.  
 Μεγαλόκαυλος, 7, 6, 3.  
 Μεγαλομίρεια, J 45.  
 Μεγαλομερής, J 42.  
 Μεγαλοπρέπεια, Fr. 93.  
 Μεγαλόσταχυς, 8, 4, 3.  
 Μεγαλόσχημος, C. 6, 1, 6.  
 Μεγαλόφυλλος, 7, 4, 4. C. 2, 10, 2.  
 Μέγεθος. τὰ μ., S 35. 54. ὁρώμεν, S 36. ἀνέμων, V 1. ἑτερογενῶν, S 14.  
 Μέδιμος, O 23. 25.  
 Μέθη, Verl. 11. Fr. 116. Fr. 118-121. Fr. 123.  
 Μεισσιάναι πρὸς τὸ βέλτιον, C. 1, 9, 2. ἡ τροφή, C. 5, 3, 5 εἰς ἕτερον, C. 2, 13, 2. 4, 4, 9.  
 Μέθοδος, Met. 13.  
 Μεθύειν, La 16. Fr. 154.  
 Μεθύσκειν, 9, 9, 3. αἰσθησιν, O 46.  
 Μείς, T 12. ὀρθός, T 27. βόρειος, T 27. τριταῖος, T 51.  
 Μείωσις, C. 4, 4, 11.  
 Μελάγγμιος χώρα, 8, 7, 2.  
 Μελάγγμιος γῆ, C. 3, 21, 3. 2, 4, 12.  
 Μελαίνειν, J 32.  
 Μελαμποδίων ἔκτομον, l. q. ἑλλέβορος, 9, 10, 4.  
 Μελάνθρουν, 1, 6, 2. 5, 3, 1.  
 Μελανόφθαλμος, S 42.  
 Μελανόχρων, S 78.  
 Μέλας. τὸ μέλαν, S 7. 17. 37. *apud Platonem*, S 36. ἀπλοῦν, S 79. ὕδατος, S 59.  
 Μελέινος, 5, 7, 8.  
 Μέλῃ, 1, 2, 7. in versu Parmenidis, S 3.  
 Μέλι, 3, 15, 5. S 84. Fr. 190.  
 Μελίκρατον, 9, 11, 2. 9, 12, 5. 9, 16, 5. C. 6, 17, 2. O 58.  
 Μελισσόφυλλον suffrutex, 6, 1, 4.  
 Μελιτηρὸς χυλός, 3, 7, 4.  
 Μελιτουργός, 6, 2, 3.  
 Μελιτται, T 46. Fr. 190. C. 2, 17, 9. 6, 5, 1.  
 Μελιττοῦτα, 9, 8, 7.  
 Μελιτώδης χυμός, C. 6, 9, 2.  
 Μελων βλαστός, 4, 15, 1. C. 5, 17, 6.  
 Μῆλος, Fr. 89, 2. 4. 13.  
 Μελωδεῖν, Fr. 89, 5.  
 Μελωδία, Fr. 89, 13.  
 Μέμφεις, Fr. 72.  
 Μερίζειν, 1, 10, 10. C. 1, 11, 3. 1, 12, 3. 5. 10. 1, 15, 2. 1, 16, 4. 3, 9, 1. 6, 4, 4. 6. 6, 11, 15. 6, 18, 9. βίβαι, C. 5, 3, 4. τροφή, C. 5, 6, 3. J 28. V 37. V 9.  
 Μερίς, Met. 6.

- Μερισμός εἰς ὕλην καὶ μορφήν, Met. 17. φυσικός, C. 1, 12, 6. τρεῖς ἐν τοῖς φυτοῖς, C. 1, 16, 5. C. 4, 6, 9.
- Μεριστός, Met. 6.
- Μέρος, 1, 1, 1—6. ἀποβαλλόμενον, 1, 1, 2. μέγιστα, 1, 2, 4. — ἐν φαρμάκου μέρει, C. 3, 10, 3. βλαστήσεις ἐκ μὴ οὐκείων μερῶν, C. 5, 2, 1. τὰ κατὰ μ. in foliis pinnatis, 3, 12, 7. παρὰ μ., C. 4, 6, 1. κατὰ μ. ἀνθεῖν, 7, 3, 1. 7, 9, 2. C. 5, 1, 11. πέττειν, C. 1, 17, 3. 8. ὀδμαί, C. 6, 14, 1. τὰ ἐν μέρει, S 49. οὐρανοῦ Met. 10.
- Μεσημβρία, V 2. 9. 18. 61. T 9. —ίας ἀπολήγει πνεύματα, V 31.
- Μέση; ἢ βορέας, T 36.
- Μέσος. τὰ μ., S 84. Fr. 18. τὸ μ. τιμώτατον, Met. 31. ἀνὰ μέσον, 1, 8, 5. 3, 7, 5. 3. 16, 3. C. 2, 5, 2. 3, 6, 1. 3, 11, 5.
- Μεσοσχιδής, 3, 11, 1.
- Μεσότης, C. 3, 19, 2.
- Μεσοῦν. ἥλιος, C. 2, 4, 8.
- Μεσπιλώδης, 3, 15, 6. ἄνθος, 3, 17, 5.
- Μεταδαινέειν, 3, 1, 5. C. 5, 6, 12. ἀπὸ τοῦ ὕδατος de lapide, L 27.
- Μεταβάλλειν. τὰ εὐτὰ μ. τροφή καὶ ἐπιμελεία, 2, 2, 9. θεραπεύει καὶ ἀθεραπεύει, 2, 2, 12. αὐτομάτως, 2, 2, 10. σπέρματα καὶ ζῶα τριγωνήσαντα, C. 2, 13, 3. εἰς τὸ ὅμοιον καὶ σύνγγυς, C. 5, 7, 3. εἰς βέλτιον, χαῖρον, C. 6, 15, 3. ἐξαλλαγὴ χώρας, 2, 2, 10. σισύμβριον εἰς μίνθαν, 2, 4, 1. πυρός εἰς αἰσιν, 2, 4, 1. καὶ κριθή, 8, 7, 1. τίση καὶ ζεῖα εἰς πυρόν, 2, 4, 1. σάκκινον, C. 5, 6, 7. τόπους, 2, 2, 10. τὸ μέλλον μ., C. 4, 5, 4. μεταβάλλειν transitive, 2, 3, 2. — C. 2, 13. 4, 4, 6. S 4.
- Μεταδάσκει, C. 6, 7, 8. V 52. εἰς χαῖρον, Met. 15. εἰς βέλτιον, Met. 17.
- Μεταδυστάνειν, 2, 4, 4.
- Μεταδλητικός, 6, 10, 2.
- Μεταβολὴ αὐτομάτη, 2, 3, 1. C. 2, 16, 2. 5, 3, 3. 5, 6, 12. διὰ θεραπείας, 3, 17, 6. τέχνη, C. 5, 6, 11. τῆς φύσεως, C. 3, 1, 6. τῆς ὁλῆς φ., 2, 3, 3. καρπῶν, 2, 3, 1. C. 3, 17, 7. 5, 3, 1. κατὰ τὰς ὁσμάς, C. 2, 16. χλόης, C. 4, 4, 11. χώρας, 2, 4, 11. ὥρας, 7, 10, 4. κατὰ τὰς ὥρας, C. 3, 2, 1. ἀέρος, C. 1, 7, 5. 3, 6, 9. ἀπὸ τῶν ῥιζῶν, C. 2, 14, 3. τῶν ἀσθενῶν, C. 1, 7, 5. 3, 5, 2. 4, 1, 6. φυσικαί, 2, 4, 4. ζῶων, ibid. τελεία, C. 5, 7, 2. εἰς τὸ βέλτιον, χαῖρον, C. 2, 13, 4. 3, 24, 1. 2, 15, 1. 3, 5, 2. cause, 2, 13, 5. 2, 14, 2. οὐκεία, S 14. ventorum, V 52. tempestatis, T 9. ἀνέμου, T 28. νοτιά, T 31. εἰς εὐδίαν, T 53. πῦρ πᾶτα ἐν χρόνῳ, Fr. 53. 54. — C. 2, 1, 7. 3, 24, 1. 4, 4, 7. 8. 4, 12, 8. 5, 3, 6. 6, 15, 2.
- Μεταδιώκειν, 1, 2, 3. Met. 22.
- Μετακινεῖν, C. 1, 16, 12. 3, 5, 2. 4, 5, 3. 5, 6, 12. O 69. Fr. 21.
- Μεταλαμβάνειν, 6, 8, 4.
- Μέταλλα, 6, 3, 2. C. 4, 12, 6.
- Μεταλλαγὴ ventorum, V 14.
- Μεταλλάττειν, S 26. 58.
- Μεταλλεύεσθαι, L 23. 39. τὰ μεταλλεύόμενα, C. 6, 3, 2.
- Μεταλλεύς, L 52.
- Μεταλλευτοὶ λίθοι, L 9. 61.
- Μέταλλον, L 12. 17. 40. μίλτου, ὠχρος, L 52. περὶ Πάγ- γαιον, Fr. 154.
- Μεταπίπτον σχῆμα, S 63.
- Μεταρρίπτειν, J 53.
- Μεταρρυθμίζειν, C. 6, 7, 2.
- Μετάρσια, J 3.
- Μετὰστασις ποταμῶν, C. 1, 5, 2. 4, 4, 12. θερμότητος, Su. 36. — S 87.
- Μεταστρέφειν, J 72.
- Μετασχηματίζειν, C. 6, 7, 2.
- Μετασχηματισμός, C. 2, 16, 4.
- Μετατιθέναι, 3, 1, 1. C. 1, 16, 12. 3, 1, 6. 3, 7, 6. J 72.
- Μετατρέφειν, 2, 2, 8. 7, 4, 3. 8, 2, 9. C. 4, 5, 6. 4. 11, 6. 5, 9, 6.
- Μεταρτυεῖα σώζει τὴν φύσιν, C. 2, 16, 5.
- Μεταρτυεῖν, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 2, 6, 4. 6, 6, 6. 6. 7, 4. 7, 4, 8. 7, 5, 3. C. 5, 7, 1. O, 18, 4.
- Μεταγγράφειν, Fr. 97, 2.
- Μετωρισμός ῥιζῶν, C. 1, 3, 5.
- Μετωρόρριζος, 4, 2, 4.
- Μετώρος, 3, 2, 5. 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 13, 4. 5, 9, 7. 8, 10, 2. C. 2, 3, 6. 4, 7, 3. 4, 12, 8. 4. 14, 3. 5, 9, 8. 5, 12, 8. T 31.
- Μέτοιχοι, Fr. 102. Fr. 103.
- Μετοπωρινά, C. 1, 13, 8.
- Μετόπωρον, 1, 9, 6. 3, 5, 4. 3, 12, 8. C. 1, 13, 4. 3, 2, 6-8. 6, 20, 4. V 10. 38. ἀνεμῶδες, T 34. εὐδαιμόν, T 44. 48. πνευρὸν, ibid.
- Μετριάζειν, Fr. 107.
- Μέτριος, V 38.
- Μέτωπον, in μ. plurimum sudant, Su. 33.
- Μηδικὴ μηλὶς seu περσικὴ μηλὶς. σπέρματα διεστώτα καὶ στοιχειῶν, 1, 11, 4. ἀνθη γόνιμα καὶ ἀγόνα, 1, 13, 4. C. 1, 11, 1. 1, 18, 5. describ., 4, 4, 2.
- Μηκωνικά, 1, 11, 2. 9, 20, 1.
- Μηκωνιον, 9, 8, 2.
- Μηλινοειδὲς ἄνθος, 6, 2, 8. 7, 3, 1. 7, 11, 4.
- Μήλινον ἄνθος, 9, 18, 1. μύρον, O 26. 31.
- Μήλον, 1, 11, 5. 1, 12, 1. 6, 6, 6. C. 5, 5, 3. 5, 6, 1. 6, 14, 4. 5. 10. O 26. —ἀγρία, C. 2, 8, 2. 6, 16, 1. 6, 19, 4. ἐαρινόν, 4, 7, 7. odorata, O 5. —ων χρῶμα, O 31.
- Μὴν χειμερινός, T 27. —ων σύννοδοι χειμέριοι, T 5. —μηνός κεραία, T 27.
- Μηνοειδὲς σελήνη, T 56.
- Μηρός, La 10. Su. 15.
- Μηρυκάζοντα, 3, 10, 2.
- Μήτρα defin., 1, 2, 6. 1, 6. σαρκώδης, ξυλώδης, ὑμε- ) νώδης, 1, 6, 1. exempta quid fiat, 4, 16, 4. παρεστρα- ) μένη, 5, 1, 11. γυμνωθεῖσα, 5, 5, 3. ἐβένου, 5, 3, 1. ὀρυός, ibid. — 1, 2, 1. 3, 9, 3. 3, 10, 5. 3, 16, 3. 5, 2, 2. 5, 5, 2. 4. 5. C. 3, 11, 1. 3, 14, 4. C. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 17, 1.
- Μηχανάσθαι, C. 1, 16, 2.
- Μηχανώματα, J 59.
- Μίδης, vermis in κύμα, C. 4, 15, 4.
- Μικρόκαρπα πολυκαρπότερα, C. 4, 15, 2. — C. 2, 10, 2. 2, 11, 10. 6, 18, 5, 10.
- Μικροκαρπία, C. 6, 18, 6.
- Μικρομερής, J 49. 65.
- Μικρόμυρτον, C. 6, 18, 5.
- Μικροπύρηνος, C. 1, 16, 2.
- Μικρόσπερμος, 8, 3, 5.

- Μικρόσταχυς, 8, 4, 3.  
Μικρότης ἀνίμων, V 1.  
Μικτά, S 61.  
Μίκτος, L 40. 51. species, L 51. 52. 52.  
Μιμαίκυλον, fructus κομάρου, 3, 16 4. ἄγριον, C. 2, 8, 2.  
Μίμησις, Met. 8.  
Μίξις γῆς, C. 3, 26, 3. 6, 4  
Μίσγειν, C. 3, 20, 3. S 42.  
Μίσχος defin., 1, 2, 1. διαφοραί, 1, 10, 7. ἐπέτειον, 1, 10, 9. ἰσώδης, 3, 12, 7. 3, 13, 5. περισταχυώδης, 4, 12, 2. — 1, 11, 5. 7, 9, 1. C. 5, 4, 2.  
Μίσχος, instrumentum Thessalorum ad effodiendum agrum, C. 3, 20, 8.  
Μνᾶ, O 17.  
Μνάσιον in Aegypto, 4, 8, 2, 6.  
Μνήμη, S 4. Fr. 97, 2.  
Μόλιβδος, L 56.  
Μόλυβδος, S 62. O 41.  
Μόλωνσις, C. 4, 9, 6.  
Μοναχοῦ, 9, 10, 2.  
Μονογενής, 3, 10, 2. 3, 14, 3.  
Μονοειδής, 1, 1, 12. 3, 10, 3. 3, 12, 3. 3, 14, 2. 6, 2, 6. 7, 11, 2. 8, 5, 1.  
Μονοκλάμος, 8, 4, 3, 4. 8, 9, 2.  
Μονόκλυλος, 4, 6, 8. 6, 2, 7. 6, 4, 4, 7. 7, 1, 8. 7, 8, 2. C. 4, 7, 1.  
Μονόκολος, 2, 15, 5.  
Μονόλοπος φλοιός, 1, 5, 2.  
Μονόξενον lignum, 5, 1, 10.  
Μονόρριζος, 3, 15, 6. 6, 5, 2. 7, 2, 5. 8, 2, 1.  
Μονοσταλέχης, 1, 5, 1. 1, 9, 1. 2, 6, 9.  
Μονόστροφος, 5, 7, 6.  
Μονοφυής φοινίξ, 2, 6, 9. 3, 17, 2. ῥίζα, 3, 18, 5. κνυλαί, C. 2, 12, 2. — 4, 1, 7. C. 1, 1, 3.  
Μόριον, 1, 1, 12. 1, 12, 3. ὀργανικά, Fr. 171, 3.  
Μορφή. μορφαί καὶ μόρια, 1, 14, 4. ἰδίαι, 3, 8, 1. C. 4, 11, 4. 4, 15, 4. opp. ὄλη, 1, 12, 1. 7, 11, 2. -ῆς ἀπορροή, S 51. -αὶ ἀτόμων, Met. 31. — 1, 1, 11. 1, 4, 1. 8, 4, 2. 8, 5, 1. C. 2, 2, 1. S 64. Met. 3, 17.  
Μορφοῦν, C. 5, 6, 7.  
Μόρφωσις, C. 3, 7, 4.  
Μοσχεύειν, 2, 5, 3. C. 1, 2, 1. 3, 5, 1. 3, 11, 5.  
Μόσχευμα, 2, 2, 5. C. 3, 11, 5.  
Μόσχος, 5, 9, 1.  
Μουσική λέγεται νόσος, Fr. 87. 88. ἐν κοσότητι, Fr. 89, 1. -ῆς φύσις, Fr. 89, 13. ὀρχαὶ τρεῖς, Fr. 90.  
Μοχθηρός, 9, 2, 4. C. 3, 6, 4. 7, 4, 3.  
Μοχλεύειν, 2, 5, 2.  
Μύα, 3, 7, 5.  
Μυελός, 1, 2, 6.  
Μυθολόγος, 4, 13, 2.  
Μύθος, 9, 5, 2.  
Μυθώδης, 2, 2, 9. 9, 18, 2.  
Μυῖαι mordentes pluviā indicant, T 23. ἀθρόαι φαίνονται, Fr. 174, 1.  
Μύκται in lucernis, T 42.  
Μύκητες in lucerna, T 11. 31.  
Μυλῖαι λίθοι, L 9.  
Μύξα, T 54. μύξη, J 50.  
Μυζώδης, 3, 12, 2.  
Μυζόγον, 5, 4, 5.  
Μυόφαξ, 7, 11, 1.  
Μύρινα, Fr. 171, 3, 4.  
Μυρεφός, 4, 2, 6. C. 6, 14, 11. 6, 19, 3. O 8. 30. 58.  
Μυρίζειν, O 53. C. 6, 5, 1.  
Μυρικώδης, 4, 6, 7.  
Μυρίς, C. 6, 9, 3.  
Μυρμηκία, T 22.  
Μύρμηξ, T 22.  
Μύρον, 6, 6, 5. 9, 7, 2. C. 6, 5, 1. 6, 16, 7. miscetur, vino affunduntur, O 8. σπουδαία, O 16. πικρά, O 21. μικτά, O 27. σύνθετα, O 29. φαρμακώδη, O 36. 59. durabilia, O 38. levia, gravia, O 42. -ων σύνθεσις, O 14. 38. εὐθείρεται σῆψαι, O 26. viris et feminis commoda, O 42. ῥέδναι τοὺς ὄνους, O 67. sudor e quibusdam satiens, Su. 10. corrumpuntur a sole, O 40. ἱκνον, 9, 9, 2.  
Μύρτινον μύρον, O 28.  
Μυρτιτῆς τιθύμαλλος, 9, 11, 9.  
Μύρτον, 1, 12, 1. 3, 12, 4. 3, 16, 4. C. 6, 7, 3. 6, 12, 9.  
Μῦς. μῦες τρίζοντες καὶ ὀρχούμενοι, T 41. περὶ φορτυῶ μαχόμενοι, T 49. ἀθρόοι γίνονται, Fr. 174, 7. ζυποδες ἐν Αἰγύπτῳ, Fr. 174, 8.  
Μυττωτός, 7, 4, 11.  
Μυωπία, Fr. 174, 7.  
Μωλεύειν, 2, 2, 2.  
Μώλωψ, Fr. 16.  
Ναῖρον, 9, 7, 3.  
Ναμάτιον, J 29.  
Ναματιαῖον ὕδωρ, 2, 6, 5. 4, 2, 9. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 5, 5.  
Ναματώδης, C. 3, 6, 3.  
Νάρκινον. μύρον, O 28. 39. aggravat caput, O 41.  
Νάρκον, τὸ, O 12. 9, 7, 2.  
Νάρδος, ἡ, O 33. 56. 9, 7, 3.  
Ναρθηκώδης. γένος, 6, 2, 7. κνυλός, 8, 3, 2. 9, 9, 6. φρυγανικά, 1, 6, 10. radices, ib. — 6, 3, 7. C. 2, 12, 2.  
Ναρκάν, Fr. 178.  
Νάρκη ἐν ποσίν, Fr. 11.  
Νάρκη, animal, Fr. 178.  
Νάρτη inter aromata, 9, 7, 3.  
Ναυπηγεῖν, 5, 4, 3, 7.  
Ναυπηγήσιμος ὕλη, 4, 5, 5. 5, 7.  
Ναυπηγία, 3, 10, 1. 4, 1, 2. 4, 2, 6, 8.  
Ναυτία, Su. 38.  
Ναυτιάν, Su. 38.  
Νέαι χειμεριναί, C. 3, 20, 7. τὰ νέα, C. 6, 17, 4. νέος καρπός, 2, 6, 10.  
Νεᾶν, C. 3, 20, 1. 7, 8.  
Νεανικός, 5, 1, 11. C. 3, 14, 6.  
Νεάνσις θερινή, C. 3, 20, 7.  
Νεῖός, 8, 6, 3. 8, 7, 2. C. 4, 8, 1.  
Νεόβλαστος κλάδος, 1, 8, 8.  
Νεόδορος βύρα, 9, 5, 3.  
Νεόκαυτος ὕλη, C. 6, 17, 7.  
Νεοσσιά, C. 4, 5, 7.  
Νευργός γῆ, C. 3, 13, 3.  
Νεύειν, Vert. 6. κίτω, 3, 18, 4. εἰς βύθον, 4, 9, 1.  
Νευρόκαυλα, 7, 2, 8. 7, 8, 1.  
Νεῦρον, La 1. 3. 10.



- Νευρωδέστατα μέρη, La 3.  
 Νεφάλοι, μέγισται, V 42. πόκοις ἐρίων ὁμοίαι, T 13. κηλά-  
 δες, T 31. κοιλάδες, T 51. ὀγκώδης, T 53.  
 Νεφέλιον, T 11. 20.  
 Νέφη, τὰ, V 5. παγόντα μένει, V 7. τοῖς πνεύμασιν ὑπε-  
 ναντία, V 27. κακίας ἐφ' αὐτόν ἀγει τὰ ν., V 37. T 36.  
 ἀπ' ἡπείρου, V 60. προσκαθίζεται, V 61. παρατεταμέ-  
 νον, τυλλόμενον, T 42. rectas in casumque montis, T 45.  
 πεπυρωμένα, Fr. 33. -ῶν φορά, V 39. ἀρ' ὧν τὰ ζιφυ-  
 ρια, V 47.  
 Νεωλεῖν, 5, 7, 2.  
 Νεωλαία, 5, 7, 2.  
 Νέωτα. εἰς ν. βλαστάνειν, 7, 13, 5. φέρειν, 9, 11, 9. καρ-  
 πός, C. 3, 16, 2.  
 Νηνεμία, 5, 12, 2. στάσις ἀέρος, V 18.  
 Νήνεμος, 1, 8, 1. T 34.  
 Νηπενθές, 9, 15, 1.  
 Νήπιος. plantae juveniles, 8, 1, 7.  
 Νήττα ἡμερος, T 18. τιθασαί, T 28. ἀγριαί, ibid.  
 Νικῶσα, ἡ, Fr. 128.  
 Νίτρον, 2, 4, 2. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4.  
 Νιτρώδη ὕδατα, O 65. C. 2, 5, 1. 6, 3, 1.  
 Νιφετός, V 54. T 42.  
 Νιφετώδης, venti, T 36.  
 Νόημα in versu Parmenidis, S 3.  
 Νοητά, Met. 22. 24. Fr. 24 27. opp. αἰσθητά, Met. 1. 12.  
 -οὶ ἀριθμοί, Fr. 89, 2.  
 Νομίσματα, J 45.  
 Νομοθετεῖν, Fr. 97, 3.  
 Νόμοι, Fr. 98-106.  
 Νοσεῖν, C. 5, 9, 9. 6, 7, 7.  
 Νόσημα κατὰ γῆς, 2, 7, 3. δένδρων, 4, 14. κατὰ τόπους,  
 4, 14, 3. σπερμάτων, 8, 10, 1. τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται,  
 C. 5, 9, 1. δι' ἀσυνμετρίαν τροφῆς, C. 3, 22, 3. — C. 3,  
 22, 1. 4, 14, 5. 5, 8.  
 Νοσηματικῶς, C. 6, 10, 4.  
 Νόσος ἱερά, 9, 11, 3. ἐκβάσις τοῦ κατὰ φύσιν, C. 5, 8, 1. 2.  
 Νόστιμος, C. 4, 13, 2.  
 Νοταρός ὀπός, 5, 9, 8.  
 Νοτία, 7, 14, 1.  
 Νότια πνεῖ, C. 1, 13, 5. πνεύματ', 4, 14, 9. 10. V 10.  
 56. 38. ἀήρ, Fr. 186. — J 64. T 30. 34. La. 5.  
 Νοτίς, L 47. ἐκ γῆς, 5, 6, 1. χώρα νοτίᾳ ἔχουσα, Fr.  
 174, 3.  
 Νοτόθεν, T 11. 21. 30. 53.  
 Νότος μέγας, V 2. ψυχρότερος, V 3. αἰθριος et ἱπινετής,  
 V 4. λήγων μέγας, V 5. in Aegypto, V 5. 61. οὐκ  
 ἐκπνεῖ βορέα, V 9. οὐ γίνονται ἱετησίαι, V 11. νυκτε-  
 ρινός, V 49. πυρετώδης, V 57. καυματώδης, T 36.  
 — V 6. 7. 32. 41. 43. 48. 50. 53. 59. T 21. 29. 33.  
 34. 35.  
 Νοσηνία, T 8.  
 Νοῦς, S 38. 44. νοῦν ἔχειν πρὸς ἄλλα, S 42. οὐκ ἐν ἀπασι  
 τοῖς μέρεσι, S 47. ν. καὶ ψυχὴ ταῦτόν, Fr. 42. αἴτιος  
 κινήσεως καὶ γενέσεως apud Anaxagoram, Fr. 46. θεό-  
 τερον μέρος, Fr. 53.  
 Νυκταρινός. ὕδατα, 2, 6, 1. βορέαι, V 48. νότοι, V 49.  
 Νύξ, S 27. 37. μέρη, T 9. μέσαι, V 18.  
 Νύμφαι, Fr. 121.  
 Νωθής, S. 45. J 61. νωθεστέρα φλόξ, 5, 9, 3.  
 Νωθρός, S 11.  
 Ξαίνειν, 3, 23, 2.  
 Ξανθός, L 31. -ῇ λίθος Doriensibus χρώμα ξανθόν, L 37.  
 Ξανθύνειν, 3, 15, 6.  
 Ξενικά σπέρματα, 8, 8, 1. 9, 20, 3.  
 Ξηραντικός, C. 6, 1, 3. O 35.  
 Ξηρασία, 7, 2, 2.  
 Ξηρόκαρπα, C. 2, 8, 1.  
 Ξηρός. ξηροῦ φύσις ἐμφαίνεται ἐν ταῖς ὁμαῖς, C. 6, 17, 6.  
 -ῶν ὁσμῶν μῆξις, O 57. 60.  
 Ξηρότης ἀπλὴ καὶ μαλακὴ, C. 6, 13, 4. effectus, C. 6, 18, 5.  
 Ξιροειδὲς φύλλον, 7, 13, 1.  
 Ξίφος i. q. φάσγανον, 7, 13, 1.  
 Ξύλον desin., 1, 2, 6. διαφοραί, 1, 5, 3. usus, 5, 1, 1.  
 quae sunt ad usum optima, 5, 3. 4, 1, 4. ad platum, 5,  
 9, 3. ad opera ferenda, 5, 6. γένεσις ἀπὸ ξ. διαι-  
 ρουμένων, 2, 1, 1. 4. C. 1, 3, 1. 5, 1, 4. αὐτόματα  
 διαδυστάνοντα, C. 5, 4, 3. ὅσα ἴδεται, C. 5, 4, 4. πε-  
 ριμήτρον, 3, 9, 3. ἐμμήτρον, C. 5, 17, 2. στρεγγύλα,  
 τετράγωνον, 5, 1, 1. 5. 5, 2, 6. ἀτακτῆ, 5, 4, 2. χρονώ-  
 τατα, 5, 4, 2. ὁμογενῆ, 5, 4, 8. εὐεργα, εὐσεργα, 5, 5.  
 ἐλκόμενα, 5, 5, 2. ἐκκαίονται φυσώμενα, J 28. cuius ad  
 fomenta utilis, J 63. ξηρά, J 71. χλωρὰ καὶ σκολιὰ  
 δύσκαπνα, J 72. ῥήγνυται, πηδῆ, J 69. ἀλάινα, σύ-  
 κина, J 72. odores e lignis, O 27.  
 Ξυλώδης. κελύφη, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. ῥίζα, 7, 9, 3. —  
 C. 4, 11, 10.  
 Ξυνέναι, S 25.  
 Ξύσμα, 4, 14, 13.  
 Ξύνειν, C. 5, 6, 13.  
 Ὁδελίσκος Jovis Tyri, L 24. διάπυρρι, J 57.  
 Ὁγδοαί, αἱ, T 8.  
 Ὁγκος ὁ ὅλος, C. 1, 12, 4. 8. 6, 12, 5. σωματικός, C.  
 1, 14, 4. 4, 1, 5. τροφῆς, C. 4, 5, 4. opp. μορφή,  
 C. 6, 2, 4. ἀδράνειν τοὺς ὁ. C. 4, 13, 6. ἐν τῇ χειρὶ,  
 La. 13. λέξεως, Fr. 94. — 4, 11, 3. C. 4, 1, 4. 5,  
 6, 4.  
 Ὁδμή, C. 6, 3, 1. 6, 9, 2. 6, 14, 1. S 92. genera,  
 O 1. 2. ἡ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων, O 19. σύνθετος, O 47.  
 Ὁζειν, S 30. 35. πόρρωθεν, O 12. ζῶα, O 61. — 3, 9,  
 3. 3, 18, 13. 9, 19, 1.  
 Ὁξος i. q. ἀκρεμῶν, 1, 1, 9. διαφοραί, 1, 8. ἀτακτοι,  
 τεταγμένοι, 1, 8, 3. τυγλοί, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1. κατ'  
 ἀλλήλους, 3, 6, 2. σκληροί, 3, 9, 7. πυκνοί, 3, 9, 7.  
 γόνιμοι, 1, 8, 4. ὥς in vite respondet ὀφθαλμός, in ca-  
 lamo γόνυ, 1, 8, 5. καταπίνονται, 5, 2, 2. -ων ἐκφυσις,  
 J 56. ὅξους ἐμποιεῖ πνεύματα, C. 2, 9, 1. — 1, 9, 1.  
 3, 9, 7. 5, 1, 6.  
 Ὁξοῦν, C. 3, 5, 1.  
 Ὁξώδης. δένδρα, 1, 8, 1. ὕλη, 5, 2, 1. 2. ὁ. ζώδη ξύλα  
 δύσεργα, 5, 5, 1. — 1, 5, 4. 3, 8, 4. 3, 10, 4. 3, 11,  
 5. 3, 12, 3. 3, 17, 3.  
 Ὁξωτός, 1, 3, 1.  
 Ὁρόνιον, 2, 8, 6. 7, 3, 4. 9, 12, 5. C. 5, 6, 9.  
 Οἶη, 3, 11, 3. genera et descript., 3, 12, 7. 9. 3, 15, 4.  
 C. 3, 1, 4.  
 Οἰκίος. τόποι, 1, 9, 2. 2, 3, 3. 3, 3, 2. χώρι, 2, 5, 7.  
 πνεύματα, C. 2, 7, 5. χυλός, C. 2, 8, 2. τὸ οἶκ., O 13.  
 τὰ οἶκ., C. 3, 1, 3. 3, 20, 1. καὶ συνεργῶντα, 5, 15, 2.  
 τὸ μὴ οἶ. οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως, C. 6, 17, 12. ἕκαστον  
 τρέφεται τῷ οἶκ., C. 6, 19, 1. -εῖα δομή, O 18. -εῖον  
 θερμόν, O 40.

- Οικείωσις, Fr. 190.  
 Οίκιον, C. 4, 13, 7.  
 Οικοδομή, 3, 8, 5.  
 Οικοδομία, 5, 7, 5.  
 Οικονομία, Fr. 112. Fr. 152.  
 Οϊνάθινον μύρον, O 27.  
 Οϊναρον, 9, 13, 5. C. 5, 4, 1. 5, 9, 11. 5, 10, 1. 6, 12, 14.  
 Οἶνος ἀγόνους κοιῶν, 9, 18, 11. ὑκνωτικός, ibd. μεταβάλλει χυμοίς, C. 6, 7, 5. φθορά, 6, 7, 6. ἐκ κριθῶν καὶ πυρίων, 6, 10, 2. ὀσμὴν λαμβάνει, 6, 14, 10. O 11, γλυκεῖς, μαλακοί, λεπτοί, πίονες, 6, 16, 5. εὐώδης, O 44. ἐρυθραῖος, O 48. 52. ἐν θάσφ, O 51. ἡρακλειώτης, O 52. -ου ὀξύτης, O 2. κεράννεται, Fr. 107. συνανθεῖ ἄμα σταφυλῇ, O 63. ἡδύνεται O 10. χυλὸς ἰσχυρότατος, O 11. χιόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα ἐλάμπει, J 67. *gyraeus ad vinum*, L 67. — C. 6, 19, 2. S 84. O 32. 40. 48. 65. Vert. 1. Fr. 121.  
 Οἶνοποιία, O 67.  
 Οἶνοχρῶς, 9, 13, 4.  
 Οἶνώδης, C. 6, 7, 3. 6, 9, 2. ὑγρότης, 3, 13, 6. χυμός, C. 6, 4, 1. χυλός, C. 6, 6, 4. καρπός, C. 6, 14, 4. κρήνη, Fr. 139.  
 Οἰνωπός, L 31. ξύλον, 3, 16, 3. 3, 18, 2.  
 Οἰσόρατος, Met. 31.  
 Οἰστράν, Fr. 174, 5.  
 Οἶτον, 3, 18, 1.  
 Οἰωνίζεσθαι, 8, 6, 2.  
 Ὀλιγπχού, 9, 10, 3.  
 Ὀλιγογόνος, 8, 4, 4. C. 1, 22, 1.  
 Ὀλιγογόνατος κάλαμος, 4, 41, 10, 11.  
 Ὀλιγοέλαιος, C. 6, 8, 5.  
 Ὀλίγοζος, 1, 8, 2.  
 Ὀλιγόινος, 5, 1, 5.  
 Ὀλιγοκάλαμος, C. 4, 11, 4.  
 Ὀλιγοκαρπος, C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 10. 4, 1, 4. 5, 17, 6.  
 Ὀλιγόκλαδος, 1, 5, 1. 3, 17, 1.  
 Ὀλιγόκευλος, 7, 8, 2.  
 Ὀλιγόκυρος, C. 4, 11, 4.  
 Ὀλιγοσιτία, La. 17.  
 Ὀλιγόσπερμος, 7, 4, 4.\*  
 Ὀλιγότης *ventosum*, V 2.  
 Ὀλιγοτρόφος, C. 3, 13, 4. 3, 21, 3. 6, 16, 4. 6, 18, 3.  
 Ὀλιγούβρος, 6, 7, 6.  
 Ὀλιγόφυλλος, 1, 10, 8.  
 Ὀλιγόχους, 8, 4, 3. C. 4, 8, 5. 4, 11, 3.  
 Ὀλιγοχρόνιος, O 20. C. 4, 3, 7. 4, 11, 4. ἀνθήσις βύζου, 6, 8, 2.  
 Ὀλιγοχροσιότης, C. 2, 12, 1.  
 Ὀλιάς, 5, 7, 2.  
 Ὀλή, 9, 16, 8. *lapidum*, L 4.  
 Ὀλμος, 9, 16, 9.  
 Ὀλολυγών, T 42.  
 Ὀλόρριζος, 3, 18, 5.  
 Ὀλοσχερής, 3, 18, 5.  
 Ὀλύσχοινα, 4, 12, 1. 9, 12, 1.  
 Ὀλυμπίας *ventus*, V 62.  
 Ὀλυθαίνει *in phoenice*, 2, 8, 4. C. 2, 9, 15.  
 Ὀλυθος, *nun sit καρπός*, 3, 7, 3. λευκοί, μέλανες, C. 5, 1, 8. — 1, 14, 1. 4, 2, 1. 14, 5. C. 5, 1, 6. 12, 6. 5, 13, 7, 3.  
 Ὀλυνθοπορεῖν, 3, 7, 3.  
 Ὀλυνθοφόρος σπη, 5, 1, 8.  
 Ὀμαλής, 3, 3, 2. 1, 5, 3. 9, 3, 1. C. 3, 13, 3. *ventus*, V 1. 40.  
 Ὀμαλίζειν, 5, 2, 3. 5, 9, 8. C. 5, 1, 12.  
 Ὀμαλος, L. 61. J 55.  
 Ὀμαλότης *zephyri*, V 43.  
 Ὀμαλύνειν, 6, 2, 1.  
 Ὀμβρος, C. 3, 3, 3. 3, 20, 4.  
 Ὀμβρώδης, C. 3, 21, 4.  
 Ὀμίλια, 9, 18, 3.  
 Ὀμίχλη, C. 2, 7, 5. Fr. 52. 56. 57. μεταβολὴ αἵρος εἰς ὕδωρ, S 85. 90.  
 Ὀμιχλώδης, J 24. πνεῦμα, C. 5, 10, 3. ἀήρ, C. 6, 18, 3.  
 Ὀμματα ὑγρά, S 50. *amaragdus oculis utilis*, L. 21. -ων αἰώρησις ἢ ἐκπρόσθησις, Met. 29.  
 Ὀμοδλαστέειν, C. 1, 11, 1.  
 Ὀμοδλαστίς, C. 5, 5, 4.  
 Ὀμογενής. ὁμ. καὶ ἐν μιᾷ προσηγορίᾳ, 3, 3, 6. ἀγρια καὶ ἡμερα, 3, 2, 1. τὰ ἄρρενα τῶν ὁ., 3, 3, 7. τὰ ὁ. καθ' ἕκαστον γένος, 8, 3, 1. τῶν ὁμ. τὰ ὁμοειδέστερα, C. 1, 22, 1. τὰ κεχωρισμένα τῶν ὁ., C. 1, 11, 1. τὸ ἴδιον ἐν τοῖς ὁ. θαυμάζεται, C. 1, 20, 2. — 1, 18, 1. 1, 9, 2. 1, 13, 3. 3, 4, 1. 3, 8, 1. 3, 18, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 8, 4, 1. 8, 8, 1. C. 1, 5, 5. 1, 18, 3. 1, 20, 2. 2, 4, 8. 2, 7, 2. 2, 10, 1. 2, 15, 3. 2, 17, 2. 2, 19, 1. 3, 19, 3. 4, 4. 2. 4, 11, 1. 4, 13, 1. 5, 2, 3. 5, 5, 2. 6, 3, 5. 6, 6, 2. 6, 14, 2. 6, 16, 1. S 19. 88. J 20. O 7. Fr. 71.  
 Ὀμοδοξεῖν, S 70.  
 Ὀμοειδής, C. 1, 4, 1. 1, 22, 1. 3, 6, 6. Fr. 72.  
 Ὀμοεικέρεθ, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.  
 Ὀμοιομερής, 1, 2, 1. μᾶλλον τὰ φυτὰ τῶν ζώων, C. 5, 2, 1.  
 Ὀμοιον, τὸ, *quid valeat*, C. 1, 22, 2. S 1, 15. τὸ ὁμ. ἐπὶ τὸ ὅμοιον φέρεται, 2, 5, 4. τὰ ὁ. ζητεῖ τὸ ὁ., 2, 7, 2. οὐκ ἑλλοιούται τῷ ὁμοίῳ, S 23. 49. ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμ., S 27. J 42. γόνιμον τῶν ὁ., J 44. — S 35. Met. 18.  
 Ὀμοιοπαθής, 5, 7, 2. C. 1, 6, 2. 4. V 35.  
 Ὀμοιόκυρα, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.  
 Ὀμοιοσχήματος, C. 6, 2, 4.  
 Ὀμοιοσχημάτων, 4, 2, 4. 6, 2, 1. 7, 3, 5.  
 Ὀμοιοσχημονεῖν, Su. 34.  
 Ὀμοιότροπος, Fr. 30.  
 Ὀμοιοφόρος φύσις ἀμπέλων, 4, 13, 5.  
 Ὀμοιόφλοιος, C. 1, 6, 2. 4.  
 Ὀμοίωσις, 7, 4, 3. C. 5, 3, 5.  
 Ὀμόκαρπειν, C. 1, 11, 1.  
 Ὀμολογούμενα, τὰ, C. 5, 3, 7.  
 Ὀμόστοιχος, C. 6, 6, 3.  
 Ὀμοσχημονεῖν, corr. S 50.  
 Ὀμοσχήμεων βότρυς, 4, 2, 4.  
 Ὀμόφυλλα, S 50. 54.  
 Ὀμόχροα, 9, 4, 10. S 27.  
 Ὀμόχρως, S 27. 37. T. 45.  
 Ὀμρακώδης, 3, 13, 6.  
 Ὀμφαί, *lapis*, L 30.  
 Ὀμφαλός, 3, 7, 5.  
 Ὀμωνυμία, 7, 15, 4. 9, 12, 5. C. 1, 18, 3. 4, 16, 3.  
 Ὀμώνημος, 2, 6, 11. 7, 15, 3. 9, 10, 1. 9, 12, 5. 9, 16, 3. C. 1, 22, 1. -ύμως, Met. 27.  
 Ὀν. τὸ πολλαχῶς ὄν, Met. 19. ἐν τῷ ὄν, Fr. 43.

- Ὀνησις, 7, 13, 3. C. 2, 6, 1.  
 Ὀνάναι, C. 6, 4, 6.  
 Ὀνίναι, 4, 6, 8.  
 Ὀνομα κοινόν, C. 4, 11, 2.  
 Ὀνος, 4, 3, 6. ὠτα προύων, T 41.  
 Ὀνος l. q. λουλος, Fr. 185.  
 Ὀνος sidus, T 23. 43. ὄνου φάνη, T 31.  
 Ὀνυξ σιδηρεύς, 4, 2, 1. 9, 6, 1.  
 Ὀνύχιον, lapis, L 31.  
 Ὀξίνη, 9, 11, 1. 9, 20, 4.  
 Ὀξος, J 59. O 65. Fr. 159. Fr. 166. θερμώτατον, J 25.  
 Ὀξύτης, 5, 7, 2.  
 Ὀξύτειν, 4, 3, 4.  
 Ὀξύροπος, S 45.  
 Ὀξύς, ὁσφρησις, S 41. χυλός, S 65. Sm. 16. ὀξύτατον ὄρν, S 42. ἀκούειν, S 56. ἐν φωναῖς, O 64. φλόγος, Fr. 89, 3, 9. τὸ ὀξύ, S 27. apud Platonem, S 84.  
 Ὀξύτης φορὰς αἵματος, S 11. φλογός, J 53. αἵνου, O 2. κινήσεως, Fr. 89, 8.  
 Ὀξύωπειν, S 8.  
 Ὀπή, T 30. 39. 53. Fr. 169.  
 Ὀπίζειν, succum extrahere, 7, 6, 2. 9, 1, 3. 7. 9, 8, 2. 9, 11, 8. 9, 14, 4. C. 6, 11, 15.  
 Ὀπισθοκαρπος, 5, 2, 3.  
 Ὀπισθοχειμών, C. 2, 1, 6.  
 Ὀπισμός, 9, 8, 2, 3.  
 Ὀπιτίων, inter βολβώδη, 7, 13, 9.  
 Ὀποβάλαμον, 4, 4, 14. C. 6, 18, 2.  
 Ὀπός, ἐν τισιν τὸ ὑγρόν, 1, 2, 3. τοῦ σπέρματος, 6, 3, 2. κενταυρίου, 9, 11, 6. συκῆς, C. 3, 3, 2. φαρμακώδεις, 7, 6, 2. 9, 1, 7. δακρυώδεις, 9, 8, 2. αὐτόματος συνίσταται, 9, 8, 2. οὐ πάντων γεννητικός, 1, 4, 6. πῆξις, C. 2, 9, 7. δύναμις, C. 1, 16, 7. σωματωθέντες χρήσιμαί, C. 6, 11, 14. βαλσάμου, O 32. — 4, 2, 3. 6, 4, 7. 7, 11, 4. 9, 1, 1. 9, 8, 1. 9, 15, 4. C. 1, 17, 4. 1, 21, 6. 5, 4, 2. 5, 9, 5. 8. 5, 16, 4. 6, 11, 16. S. 84. O 49.  
 Ὀπῶν, L 54. 67. κακῶς ὀπώμενα, J 74.  
 Ὀπτησις, J 74.  
 Ὀπώδης, 4, 4, 12. 4, 14, 2. 7, 2, 4. 7, 4, 5. 9, 1, 1. C. 7, 15, 6. 6, 6, 5. 6, 13, 3.  
 Ὀπώρα, 9, 20, 3.  
 Ὀπωριαῖα, J 41.  
 Ὀρᾶν apud Platonem, S 5. 84. Anaxagoram, S 27. Empedoclem, S 7. Democritum, S 50. πορρωθεν, S 29.  
 Ὀρατά, τὰ, S 5. 36.  
 Ὀργᾶν, C. 1, 6. 2, 3. 1, 13, 1. 2, 17, 10. 3, 2, 6. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 23, 1. 4, 9, 6.  
 Ὀργανον, 5, 7, 4. 9, 3, 4. S 24. O 29. Met. 14. Fr. 89, 10.  
 Ὀργανικά μέρη, Fr 171, 3.  
 Ὀργιλος, S 45.  
 Ὀρέγεσθαι, Met. 11. 16.  
 Ὀρεινά, 1, 8, 1. 3, 3, 13. 3, 11, 5.  
 Ὀρείνομος αἰξ, 9, 18, 3.  
 Ὀρεαταλέα, 3, 14, 1.  
 Ὀρεκτοῦ φύσις, Met. 5.  
 Ὀρεῖς, 2, 7, 2. Met. 7. 9. 32. Fr. 53. φυσική, Met. 8.  
 Ὀρεοτύποι, 3, 3, 7. 3, 17, 1. 4, 13, 1. — ὀρεῖται, C. 5, 11, 3.  
 Ὀρη διζωσμένα, T 34. σημαντικά, T 51. 43. — Fr. 30.  
 Ὀρβάκανθος, 3, 18, 11.  
 Ὀρβιος, 3, 6, 3.  
 Ὀρβός, C. 3, 5, 4.  
 Ὀρβορυξ, 1, 5, 1. 2, 6, 4. 3, 8, 4. 3, 9, 5. 3, 10, 1. 2. 3, 12, 9. 3, 13, 1. 3, 14, 2. 3. 3, 18, 4. 4, 1, 4.  
 Ὀρβορυξ, 2, 8, 5. C. 2, 9, 2.  
 Ὀρβριον φέγγεσθαι, T 18.  
 Ὀρμασθαι, C. 2, 10, 2. 2, 15, 6. 3, 13, 3. 4, 5, 7.  
 Ὀρμή αὐξήσεως, C. 1, 12, 8. 1, 19, 5. πέψεως, C. 3, 16, 3. εἰς τὸ μήκος, C. 6, 11, 9. ἀνέδρου, C. 5, 1, 11. φυσική, C. 2, 15, 2. ἐπὶ πλείον τοῦ συμμετρου, C. 5, 11, 2. ἀθρόα, C. 1, 20, 1. — C. 1, 13, 9. 3, 2, 3. 3, 22, 5. 5, 4, 1. 5, 9, 10. O 35. 50. 62. Fr. 154. — εἰς τὸ βέλτιον, Met. 34.  
 Ὀρμητικός, 9, 18, 10.  
 Ὀρμος, L 36.  
 Ὀρνις, S 44. T 15. 18. 40. Fr. 175. μεταβολὴ χρωμάτων, C. 5, 7, 3. ἀλλοίωσις κατὰ τὰς ὥρας, C. 4, 5, 7. C. 6, 4, 6. λευκοί, T 47. μαχόμενοι περὶ σίτου, T 41. ἐπαμφοτερίζοντες, Fr. 171, 1.  
 Ὀρνύτις, Fr. 169.  
 Ὀροβιαῖος, 8, 5, 1.  
 Ὀρόδαμνος, 9, 16, 3.  
 Ὀρος, 3, 2, 5. 6. 3, 3, 2. 6, 8, 6.  
 Ὀρρος, 3, 9, 2. 9, 2, 5.  
 Ὀρρώδης, C. 5, 9, 7.  
 Ὀρτυξ, 7, 11, 2.  
 Ὀρυντός, L 42. 48. ἤλεκτρον, L 29. ἑλέφας, L 37. οἱ δ. τῶν ἰχθύων, Fr. 171, 7.  
 Ὀρυττόμενα, τὰ, L 16.  
 Ὀρχιλος, T 39. 53.  
 Ὀρχος, 4, 8, 4.  
 Ὀσιότης, Fr. 215.  
 Ὀσκασις, 2, 7, 5.  
 Ὀσμή βαρεῖα, 6, 2, 6. δορμῖα, ibid. C. 6, 20, 3. ακρατος, 6, 6, 5. μαλκή, 6, 7, 4. C. 6, 15, 3. 5, 7, 1. θηλυτέρα, C. 6, 15, 4. ἀμιγής, 6, 17, 1. ἀμικτοι, O 7. 66. σκληρά, 6, 20, 3. οἰκίαι, 6, 5, 5. κυρίαί, O 22. σωματώδης, O 39. λαμπρά, O 57. κοινή, O 57. κρεώδης, Fr. 167. ἰδέαι ἑπτά, 6, 4, 1. διὰ πέψιν γίνεται, 6, 16, 1. 2. ἀπορροή τις, S 59. ἐν ἀνάπνοῃ, O 3. ἐκ μίξεως, O 1. 7. — ἔς αἰσθήσεις, O 9. γένεσις, O 8. ζώων, O 61. μεταβαλλουσι, O 68. — αἱς πονοῦντα, O 4. — C. 5, 7, 1. 6, 1, 1. 6, 5, 1. 6, 9, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 2. 8. 6, 17, 4. S 19. 20. 30. 39. 41. 46. 82. — apud Platonem, S 85. 90.  
 Ὀσμητή, S 90.  
 Ὀσμώνδης, C. 2, 16, 1. 6, 3, 2. 6, 9, 1. 4. 6, 15, 2. O 4.  
 Ὀσπρια, 2, 4, 2. 4, 6, 7. 8, 1, 1. 5. 8, 2, 8. 8, 4, 6. 8, 5, 1. 8, 6, 5. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 4, 11, 1. 4, 12, 13. 4, 14, 2. 4, 15, 1. — πάντα ἔλλαδα, 8, 5, 2.  
 Ὀσταγγρα, La 2.  
 Ὀστεονόπος, La 2.  
 Ὀστλιγγες, 3, 18, 5.  
 Ὀστοῦν, S 23. 28. 56. J 29. La 2.  
 Ὀστρακίζειν, Fr. 131.  
 Ὀστρακον, 4, 4, 3. 4, 6, 7. J 35.  
 Ὀστρακόδεσμα, 4, 6, 8.  
 Ὀστρακώδης, 1, 11, 3.



- Ὀστρεῖον, L 36.  
 Ὀστρεὺς, 1, 8, 2.  
 Ὀστώδης, 3, 18, 5. 5, 18, 2, 4.  
 Ὀσφραίνεσθαι, S. 9. 21. 25. 28. 35. ἄμπλος, 4, 16, 4.  
 Ὀσφραντικός, S 41.  
 Ὀσφρησις, C. 6, 5, 2. 6, 9, 2. 6, 14, 2. 6, 17, 10.  
 Ὀσφύς, 9, 13, 6.  
 Οὐα, radices, 3, 6, 5. C. 2, 8, 2. 6, 16, 1.  
 Οὐλος, σέλινον, 2, 4, 3. 9, 4, 3. C. 5, 6, 7. ξένδρον, 3, 9, 6.  
 ξύλον, 3, 11, 1. 2. 4, 1, 4. ῥίζα, 3, 11, 1. C. 6, 11, 8.  
 τὰ οὐλα πυκνά, 5, 3, 3. 7. δύσιργα, 5, 5, 1. — 3, 9, 8.  
 3, 17, 3.  
 Οὐλότης, 1, 8, 6. 5, 2, 3. ξύλων, C. 6, 11, 8.  
 Οὐλόφυλλος, 7, 4, 4.  
 Οὐρα, τὰ, O 60.  
 Οὐράνια, τὰ, 2, 4, 4. 4, 14, 8. 4, 7, 8. C. 2, 4, 4.  
 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. Met. 28. 34.  
 Οὐρανός πρῶτος, Met. 11. 15. αἰθερ, Met. 26. 27. ἐν τῇ  
 περιφορᾷ κατὰ τὴν οὐσίαν, Met. 27. — οὐ μέρη, Met. 10.  
 Fr. 14. 21. 35.  
 Οὐρεῖν, L 28.  
 Οὐρητικός, 9, 13, 6.  
 Οὐρίος, 2, 9, 5.  
 Οὐροί, 3, 17, 5. Su. 2.  
 Οὐς, S 19. 40. 41. 55.  
 Οὐσία ἐκείνη, 1, 1, 2. ὄλη, 1, 14, 3. Met. 27. 34. ξέν-  
 δρον, 4, 13, 4. C. 2, 19, 6. φυτῶν, 6, 6, 3. ἴδια, C. 1,  
 1, 1. ventorum, V 2. 26. πυρός, Fr. 30. σχῆμα οὐσίας,  
 S 71. ἡ ἄκασα, Met. 14. καὶ τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.  
 σύμπαντος, Met. 27. 34. ἐκάστου, Met. 27. Fr. 24.  
 ἡ γένεσις τῆς οὐσίας ἕνεκα, Met. 17. — 1, 2, 4. 7. 1, 14,  
 4. C. 1, 11, 4. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 5. 4, 8, 4. 5, 5, 4.  
 5, 11, 2. 6, 1, 1. 6, 2, 3. 6, 4, 3. 6, 6, 5. 6, 7, 2.  
 6, 17, 1.  
 Ὀρεῖλος, S 21.  
 Ὀφθαλμία, 9, 11, 10. 9, 20, 4.  
 Ὀφθαλμός. ἐν ἀμπλῶ ὡς ὄζος, 1, 8, 5. οἱ δ. παρὰ τὰ φύλλα,  
 3, 17, 3. καθαροί, λαμπροί, S 29. διαφανεῖς, S 38.  
 ὑγροί, σκληροί, S 50. — οὐ ταρχή, S 81. ἔμψυχος ἐν δ.,  
 S 36. — 3, 8, 6. C. 1, 6, 1. 3, 13, 3. 3, 15, 2.  
 5, 1, 12. 5, 9, 13. 5, 12, 10. S 26. 27. 54.  
 Ὀρις, 4, 4, 13. C. 4, 9, 2. ἀποτα, 4, 3, 6. τροφῆς ὀλίγη  
 δίδονται, Fr. 171, 9. γενέστω αἷτα, Fr. 174, 1.  
 Ὀριώδες, τὸ, Fr. 171, 4.  
 Ὀρεῖα, O 61.  
 Ὀρετεία, C. 3, 7, 6. 5, 6, 7.  
 Ὀρετεύεσθαι, 5, 5, 2.  
 Ὀρετός, 3, 1, 5. 7, 5, 2. 7, 6, 3. C. 5, 12, 5.  
 Ὀρεύεσθαι, T 25. 40. 54.  
 Ὀρευτικός, Fr. 183.  
 Ὀφια, 8, 2, 8. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 8. 1, 18, 3.  
 2, 9, 8. 3, 23, 2. 4, 11, 2.  
 Ὀφιανθεῖν, 6, 2, 6.  
 Ὀφιανθής, 6, 4, 4. 6, 6, 10.  
 Ὀφιδαστεῖν, 1, 9, 6. 6, 2, 6.  
 Ὀφιδαστής, 1, 14, 3. 6, 5, 4. 6, 6, 10. 7, 10, 3. C.  
 1, 10, 5. 1, 17, 8.  
 Ὀφιδαστος, 3, 4, 2. C. 1, 10, 7.  
 Ὀφίγονος, Fr. 30.  
 Ὀφικιν, 5, 4, 1.  
 Ὀφικαρπεῖν, C. 1, 17, 9.  
 Ὀφικαρπία, 3, 2, 1.  
 Ὀφικαρπος, 1, 14, 3. 3, 4, 6. 5, 1, 3. C. 1, 10, 7.  
 1, 17, 4. 6. 2, 8, 1. 3, 7, 9. 6, 7, 8.  
 Ὀφιμα, 8, 2, 8.  
 Ὀφιον ἔαρ, T 44.  
 Ὀφιότης, C. 1, 17, 1. 4, 11, 9.  
 Ὀφισ, S 14. 17. 37. 46. 47. 54. sententia vulgaris de visu,  
 S 37. Platonis, S 5. Empedoclis, S 7. Clidemi, S  
 38. Diogenis, S 40. βελτίστη, S 8. σίσται, etc.,  
 Verl. 8. κινουμένη ταράττει τὰ ἐντός, Verl. 8. — τω-  
 κίνησις διγγον ποιῇ, Verl. 7. ὄφει παρὶ τὸς λίθος, L 41.  
 Ὀφισπορα, 3, 1, 4. C. 2, 12, 4.  
 Ὀφισπορεῖν, 8, 6, 5.  
 Ὀφίτομος, C. 3, 2, 3.  
 Ὀφιρότος, C. 1, 17, 9.  
 Παγκαρπία, 9, 8, 7.  
 Πάγος, 4, 14, 13. C. 2, 1, 2. 5, 12, 7. 5, 13, 1. 3.  
 J 17. 48.  
 Παγώδης γῆ, 2, 4, 12.  
 Παθήματα τὰ ἐν τῷ αἵματι, C. 5, 8, 1.  
 Παθητικός, S 2. κινήσεις, Fr. 18. αἰσθήσεις, Fr. 91. C.  
 1, 22, 3. 4, 12, 13. 5, 6, 12.  
 Πάθος τὸ συμβαῖνον, 4, 3, 11. ἀναιροῦντα, 4, 14, 11.  
 βραία, C. 5, 8, 1. 5, 15, 1. σωματικόν, C. 4, 5, 7.  
 φυσικόν, C. 6, 8, 11. Fr. 175. κοινά, C. 2, 19, 6.  
 ἴδια, C. 5, 10, 3. ἄθρόον, S 84. πνευματικόν, Fr. 11.  
 ὄψεως, S 19. αἰσθήσεως, S 61. 63. ορρ. ἀρχὴ καὶ  
 δύναμις, J 8. — 8, 4, 2. 9, 18, 10. C. 2, 13, 3. 4,  
 4, 4. 4, 5, 7. 5, 3, 3. 5, 4, 7. 5, 7, 3. 6, 1, 2.  
 6, 4, 7. S 22. 53. 72. O 64. Fr. 97, 4.  
 Παίγνιον σιχαλικόν, Fr. 118.  
 Παῖδες δυσίδρωτες, Su. 18.  
 Παῖδεία φυτῶν, C. 3, 8, 4.  
 Παῖδια, S 45. θερμά καὶ ὑγρὰ, Su. 18.  
 Παῖδογονον ὄζωρ, 9, 18, 10.  
 Παῖων, Fr. 93.  
 Παῖωνικός, Fr., 93.  
 Παλάθη, 4, 2, 10.  
 Παλατι, τὰ, C. 4, 3, 6. 7.  
 Παλαίαν, Su. 31.  
 Παλπιούσθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10.  
 Παλαιστιναίος, 4, 6, 4.  
 Πάλη, Su. 31.  
 Παλιμδαστεῖς κανοί, 7, 2, 4. C. 2, 15, 6. 4, 8, 5.  
 Παλιμβορίας, V 28.  
 Παλιμπνοή, V 26.  
 Παλιρροεῖν, V 10.  
 Παλίσκος, 1, 8, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 5, 9, 2. 9, 2, 3.  
 9, 13, 6. εἰκία, O 40.  
 Πάμμαστον, 3, 15, 3.  
 Πάμπροτος, 9, 15, 4.  
 Πᾶν, τὸ, Met. 8. αἶνον apud Parmenidem, Fr. 44.  
 Πανδεχέας, Fr. 48.  
 Πανδοχεῖον, L 53.  
 Πανηγύρις, Fr. 174, 1.  
 Πανσεληνοί, T 8. 50. 8, 10, 2. C. 3, 22, 2. 4, 14, 3.  
 Παντάδουσα, 6, 5, 1.  
 Πάππος, 7, 7, 1. οἱ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37.  
 Παπποσπέρματα, 7, 3, 2.  
 Παππῶδες σπέρμα, 6, 4, 12. 6, 6, 6.  
 Παραβάλλειν, S 51.

- Παραβλαστάνειν, 2, 6, 11. 3, 7, 1. 4, 13, 3. 5, 1, 3, 7, 13, 4. *causa explicatur*, C. 1, 3, 4. 2, 15, 5. 5, 15, 4.  
 Παραβλάστη, 1, 2, 6.  
 Παραβλάστημα, 4, 9, 2.  
 Παραβλάστησις, 4, 9, 3. 5, 1, 8. 7, 1, 8. C. 1, 3, 3. 2, 11, 5.  
 Παραβλαστητικά, 1, 3, 3. 1, 5, 1. 7, 11, 3. 8, 4, 2.  
 Παραβλαστικός, 7, 8, 2. C. 5, 6, 3.  
 Παράγγελμα *differit a loco*, Fr. 70.  
 Παράγειος, 4, 6, 7.  
 Παραγίνεσθαι, 6, 6, 6. 6, 7, 1. 7, 1, 6.  
 Παράλειπος, 4, 4, 1. 4, 5, 6. 5, 8, 1. 9, 6, 1. 4.  
 Παράδοξος, C. 2, 17, 3. O 45. Met. 18. Fr. 172, 3.  
 Παράδοσις, Fr. 97, 4.  
 Παραζωννύειν, T 51.  
 Παραδείων, V 32.  
 Παραδριγκίζειν, 3, 18, 12.  
 Παραφείσθαι, 4, 13, 5. 4, 15, 1. 5, 5, 5. O 44. τροφήν, 4, 16, 5. C. 5, 9, 11. δεμήν, O 58.  
 Παραυώρησις ὁμμάτων, Met. 29.  
 Παρακαθύναι, 8, 2, 3.  
 Παρακινθίζειν, 1, 10, 5. 6, 8. 3, 6, 1.  
 Παρακαταπηγνύναι, 8, 3, 2.  
 Παρακαυλίζειν, 6, 3, 5.  
 Παρακινεῖν, 5, 9, 4.  
 Παρακινεῖν, 5, 5, 3. C. 6, 7, 6.  
 Παρακμάζειν, O 20. 34. κύματα, V 35. 9, 4, 7. C. 1, 16, 3.  
 Παρακόλλημα, 5, 7, 6.  
 Παρακολουθεῖν, 6, 4, 8. C. 1, 22, 4. V 1. Fr. 29.  
 Παρακονᾶν, 5, 5, 1.  
 Παραλιθάζειν, 3, 8, 3.  
 Παράλιος τιθύμαλλος, 9, 11, 7.  
 Παραλλαγή, 2, 3, 2. καρπῶν, 3, 4, 1. 5. φύσει, C. 2, 7, 2. τόπων, C. 2, 7, 5. κατὰ γένη, C. 2, 19, 6. μερῶν, C. 6, 12, 2. — 5, 1, 12. 6, 6, 5. 8, 8, 6. C. 1, 6, 2. 1, 20, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 10. 4, 9, 4. 5, 3, 2. J 35.  
 Παραλλάξ, 6, 2, 8.  
 Παράλλαξις, S 66.  
 Παραλλάττειν, O 7. V 42. 1, 12, 3. 3, 4, 3. 4, 9, 2. 4, 13, 3. 5, 1, 3. 5, 1, 7, 11. 5, 6, 3. 6, 6, 5. 7, 1, 5. 8, 11, 5. ταῖς ὥραις, C. 1, 10, 1. οἱ χρόνοι τῆς φωνῆς, C. 3, 11, 6.  
 Παραλείπειν, S 82. Met. 12.  
 Παράλογος, C. 1, 3, 2. 2, 15, 1. 4, 6, 6. V 59.  
 Παραλυκεῖν, C. 1, 6, 7.  
 Παράλυσις, Fr. 11.  
 Παραμίσγειν, 9, 7, 2.  
 Παραμυθεῖσθαι, Fr. 120.  
 Παρανθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 3.  
 Παραπάττειν, C. 5, 6, 10.  
 Παραπειθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 5.  
 Παραπειράσθαι, 4, 16, 2.  
 Παραπικιλεῖν, 4, 16, 2. C. 5, 4, 7.  
 Παραπιμπράναι, Su. 15.  
 Παραπλόγιος, 4, 12, 2.  
 Παραποτάμιος, 3, 2, 4. 4, 5, 6.  
 Παρασιεῖν, La. 3.  
 Παρασημασία, 3, 12, 3.  
 Παρασκευή, 2, 4, 1. συνεργεῖ τῇ φύσει πρὸς τὸ τέλος, C. 3, 1. τῶν περιττῶν, C. 5, 5, 1. — C. 4, 4, 5. 5, 1, 1. 6, 3, 3.  
 Παρασπάζειν, γίνεσις ἀπὸ π., 2, 1, 1. κοινοτάτη, 8, 1, 3. ἀπὸ π. οὐδὲν φύεται τῶν μὴ παραβλαστανόντων, 2, 5, 3. ἀπὸ π. ταχίστη γίνεσις, 2, 2, 4. — 3, 3, 1. 3, 12, 3. 6, 9. 6, 7, 3. 7, 2, 1. C. 1, 1, 3. 1, 3, 1. 1, 4, 2.  
 Παρασκευαζόμενα, C. 3, 10, 3.  
 Παραστρέφειν, 5, 5, 3. παραστραμμένον ζένδρον, 4, 1, 6. μήτρα, 5, 1, 11.  
 Παρέταξις, C. 1, 6, 1.  
 Περαιτίνεν, C. 1, 10, 4.  
 Παρετέμνειν, 6, 3, 2.  
 Παρατηρεῖν, 4, 14, 14. T 9.  
 Παρέτρεψις, L 45.  
 Παραναίνεσθαι, C. 3, 7, 4.  
 Παραφέναι, 7, 4, 12.  
 Παραφύειν, 2, 2, 4. C. 1, 2, 2.  
 Παραφύεσθαι, 3, 6, 3. 3, 12, 1. 3, 17, 3. 6, 5, 4. 7, 2, 2. 5. 7, 7, 4. 3, 18, 9. 4, 8, 13. — C. 3, 19, 3. 5, 15, 5.  
 Παράφυσις, 7, 2, 5. C. 3, 10, 8.  
 Παραφυτευόμενα, C. 3, 10, 3. 5, 15, 4. -εύειν, C. 6, 19, 1.  
 Πάρελαις, C. 6, 5, 2. 6, 17, 9.  
 Πάρεγγυος, C. 6, 17, 9.  
 Παρεγγυλίνειν, C. 6, 17, 3. σοί, V 16.  
 Παρεισθύνεσθαι, C. 4, 13, 6. J 59.  
 Παρεισθύνειν, C. 1, 7, 2. 5, 12, 5. J 22.  
 Παρεισπίπτειν, C. 5, 16, 1.  
 Παρεισορεῖν, Fr. 174, 7.  
 Παρεκτείνειν, C. 1, 13, 9. 1, 17, 9.  
 Παραμπίπτειν, J 54.  
 Παρενχυτοφόρος, C. 1, 20, 3.  
 Παρενοχλεῖν, C. 6, 20, 4.  
 Παρῆλτοι, V 36. T 22. 29.  
 Παριέναι, 5, 3, 6.  
 Παρισόχρονος, C. 1, 18, 3.  
 Παρίστασθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10. 6, 16, 5.  
 Παροιμία, C. 3, 23, 4. V 5. 37. 46. 51. La 6. Fr. 130. 131.  
 Παροιμιάζεσθαι, 7, 7, 2. 8, 7, 6.  
 Παροργίζεσθαι, 9, 16, 6.  
 Παρορμᾶν, Su. 28.  
 Παρουσία ἀέρος, C. 5, 12, 7.  
 Παροχετεύεσθαι, C. 5, 17, 4.  
 Παροχλεῖν. ῥίξει, C. 5, 10, 5.  
 Πάρουδρα εὐκυεῖ, 3, 6, 1. 3, 13, 7. 4, 13, 2. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1. 5, 16, 2.  
 Πάρωρος καρποτοκία, C. 5, 1, 2. ἐπιρροή, C. 5, 6, 1. κνύματα, C. 4, 13, 4.  
 Πάζ. λόγος διὰ καθῶν, Fr. 89, 1.  
 Πάσχειν ὑπὸ τῶν ἐναντίων, C. 3, 2, 1. τὸ πάσχον, C. 6, 2, 1. J 64. ἡ φύσις πυρὸς ἐν πάσχοντι, J 10. — S 32. 49. 60. 82. L 41.  
 Πατεῖσθαι φιλεῖ ὁ χρόνος, 6, 6, 10.  
 Πάτος, 6, 6, 10.  
 Πάτταλος, 2, 2, 11. 2, 5, 5. 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 3, 12, 1. 5, 6, 7.  
 Παῦλα ventorum, V 14. 50.  
 Πάχυν, C. 3, 20, 7. 5, 12, 11. 5, 13, 1. 6. V 50.  
 Πάχυν ἀέρος, V 21. τὸ π., S 59.

Παχυνάλαμος, 8, 9, 3. C. 3, 21, 2.  
 Παχύκτυλος, 6, 2, 6.  
 Παχύνειν, 5, 13, 4. 6, 16, 2. J 40.  
 Παχύνωσις, C. 6, 11, 1. 6, 16, 2.  
 Παχύρριζος, 3, 11, 3. 3, 13, 3.  
 Παχύρριζος, 1, 5, 2.  
 Παδαινός et παδινός, 1, 8, 1. 2, 5, 6, 7. 3, 3, 2. 3, 11, 2, 5.  
 Πεδία ἀνακεπταμένα, V 40. πεδίον, 3, 3, 2.  
 Πέζις, 1, 6, 5. Fr. 168.  
 Πεινήν, 8, 6, 2.  
 Πειστικός, Met. 4.  
 Πελάγιος, 4, 6, 5.  
 Πελαγος ἀτλαντικόν, V 41. ἐκ π. πναίν, V 42.  
 Πελεκασθαι, 3, 8, 7.  
 Πελέκησις, 4, 16, 2. δένδρων, 5, 1, 9.  
 Πελεκητόν ξύλον, 5, 5, 6.  
 Πέλιος, 3, 17, 5.  
 Περίωμα, 9, 20, 3.  
 Πέλη, 4, 4, 4.  
 Πενταστής, 2, 6, 7.  
 Πένταθλος, La 13.  
 Πεντάροχος, 1, 8, 2.  
 Πεντάστοιχος κριθή, 9, 4, 2.  
 Πεντεγέφαλος, 2, 6, 9.  
 Πεντηκοντάχοα, 8, 7, 4.  
 Πέπαισις καρπῶν οὐ κατὰ τὴν βλάστησιν, 3, 4, 1. C. 1, 14, 3. ἐνδέξ, C. 1, 13, 2. βραχύτεραι τῶν γλυκυτέρων, C. 1, 17, 3. ἀραιαθέντων, C. 2, 8, 2. φυσικῇ, ibd. — C. 1, 14, 3. 1, 16, 1.  
 Πέπειρος, 3, 6, 9.  
 Περαινεῖν, S 65.  
 Πέρας, C. 5, 18, 2. Fr. 25.  
 Πέρδικις, Fr. 180. 181. 182.  
 Περδίκιον inter ποῶδη, radice crassa, 1, 6, 5.  
 Περιατρεῖν φλοῖον, 3, 17, 1. κύλῳ, 4, 15, 1.  
 Περιαίρεισις, 5, 17, 1. C. 5, 16, 1.  
 Περιαίρειν, 9, 3, 4.  
 Περιαλλόκτυλα, 7, 8, 1. C. 2, 18, 2.  
 Περιάπτειν, C. 2, 9, 9. Fr. 48. Fr. 175.  
 Περιάπτον, 9, 9, 3. 9, 19, 2. Fr. 146.  
 Περιδοροῦν, C. 5, 13, 1.  
 Περιγραφή, Fr. 68.  
 Περιδαῖν, C. 1, 6, 6.  
 Περιενίστασθαι, C. 2, 10, 2.  
 Περιεστηκός, τὸ, J 15.  
 Περιέχειν τὰ περιέχον, 1, 11, 1. 3, 4. ζωογονεῖ, C. 4, 15, 2. ἀήρ, C. 3, 17, 4. ἰσχύς τοῦ π., C. 4, 8, 2. τὸ π. τὸν καρπὸν, C. 4, 6, 8. 5, 18, 4. περιέχεσθαι δρεσι, V 45. — C. 1, 15, 2. 1, 17, 7. 2, 3, 4. 3, 3, 3. 4, 12, 12. 4, 3, 1. 4, 6, 7. 4, 11, 16. 5, 4, 3. 5, 6, 7.  
 Περιηχητικός, Fr. 89, 10.  
 Περίθερμος, S 58.  
 Περίστασθαι, V 52. ὥρα, C. 2, 11, 2.  
 Περικάειν, C. 2, 3, 8.  
 Περικαής, J 44.  
 Περικαθαίρειν, 4, 11, 6. 4, 13, 5. 9, 7, 4.  
 Περικαθάρισις ριζῶν, 5, 9, 11.  
 Περικαίειν, J 74.  
 Περικαρπιδάκτυλος, 6, 1, 3. 6, 3, 3.

Περικάρπιον, 1, 11, 5. 1, 13, 3. C. 1, 6, 1. 1, 7, 4. 1, 19, 1. 2. 3, 9, 4. 3, 10, 2. 4, 1, 2, 5. 6, 8, 7. οὐκ ἐν σχῆμα εὐθύγραμμον ἔχει, 1, 12, 1. C. 6, 6, 5. ὁ κύλῳς ἐν τοῖς π. κατεργασίαν λαμβάνει, 1, 12, 1. πέφικε, C. 6, 8, 3. καλυκῶδες, 3, 5, 7. σαρκώδη, 1, 19, 2. C. 4, 2, 1. δερματικὰ, ξυλώδη, ibd. πρότερον ἢ ὁ καρπὸς καὶ τὸ σκῆμα, C. 1, 21, 1.  
 Περινατάγνυσθαι, 3, 7, 4.  
 Περικαταλαμβάνειν, 3, 16, 1. 4, 2, 5. 7, 10, 4. C. 2, 8, 1. O 39.  
 Περικατάληψις, 7, 10, 3.  
 Περικεφαλαία, morbus quercus, 3, 8, 7. 3, 13, 4.  
 Περικλάν, 4, 6, 10.  
 Περικόμος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 12, 5. 3, 17, 5.  
 Περικοπή, 5, 4, 7.  
 Περικόπτειν, 4, 16, 1. 5.  
 Περιλαμβάνειν, 3, 13, 1. C. 1, 17, 8. 2, 10, 1. 4, 6, 7.  
 Περιλέπεσθαι, 6, 4, 10.  
 Περιλοιπίζειν, 3, 15, 2.  
 Περίμετρος, 3, 13, 1. 3, 17, 5. 4, 12, 4.  
 Περίμητρον ξύλον, 3, 9, 3. 6.  
 Περικλασις, V 28.  
 Πέριξ, S 28.  
 Περίηρος ἀήρ, J 41.  
 Περύδος, C. 1, 13, 1. Vert. 11. Met. 15. ἐναυτῶν, Fr. 30.  
 Περύοχη, C. 1, 17, 4. 1, 19, 2.  
 Περιπατεῖν ἐν κύλῳ, Vert. 3.  
 Περικάτος, La 14.  
 Περιπάττειν ὄλας, 2, 6, 2. 9, 1, 7.  
 Περιπλάττειν, 5, 5, 6. 9, 20, 2. S 66. J 43.  
 Περιπλέκειν, C. 5, 5, 3. 5, 15, 4. 6.  
 Περύκλας, T 19.  
 Περικλύνειν, C. 4, 14, 4.  
 Περύκτους, 5, 1, 11.  
 Περιποιεῖν, 9, 3, 4. L 58.  
 Περιπτίσσιν, 4, 4, 10. 9, 16, 9.  
 Περιπωματίζειν, J 43.  
 Περιρραίνειν, L 13.  
 Περιρρεῖν, 4, 8, 9.  
 Περύσας, C. 5, 6, 6.  
 Περύσάττειν, C. 5, 6, 5.  
 Περύσκελός, 9, 10, 4. C. 2, 2, 3. 5, 14, 8.  
 Περύσκεπάζεσθαι, 5, 4, 3.  
 Περύσκεπής ὥρα τῇ ἀέρι, 7, 1, 4.  
 Περύσκᾶν, 1, 16, 2.  
 Περύστασις ventorum, V 52.  
 Περύσταχυώδεις μίσχοι, 4, 12, 2.  
 Περύστειν, O. 1, 19, 3. J 59.  
 Περύσχυρος, J 53.  
 Περύσχίζεσθαι, J 52.  
 Περύσσις, C. 4, 12, 11.  
 Περύτειναι, C. 4, 12, 11.  
 Περύτειναι, 2, 4, 6.  
 Περύτός, 3, 15, 4. 9, 7, 3. 9, 15, 2. C. 5, 5, 1. Met. 4. L 33. 36. 41. τὸ π., L 6. δυνάμει, L 28. δυνάμει, L 49. quod natura sua fortius est, 3, 3, 3. φύλλον, foliolum impar, 3, 12, 7. eximius, 9, 7, 2. nomen στρύχνου, 9, 11, 5. τὰ π. καὶ ἕνα τῶν δένδρων, C. 2, 7, 1. τὰ π. τῶν καρπῶν, C. 5, 1, 1.  
 Περύτωμα, C. 1, 19, 14. 6, 10, 4. 6, 11, 5. La 10.



- φυσικόν, 6, 11, 9. κοιλίας, Su. 11. -ων ἰκκίαις, Su. 13.  
 Περιττωματικός, Su. 8. ὄλη, C. 6, 12, 5. 6, 6, 8. 6, 17, 9.  
 Περιττώσις, Su. 20. φυσική, C. 2, 10, 1. *stercus avium*, C. 2, 17, 5.  
 Περιφέρεια, S 66. φύλλον, 3, 10, 3.  
 Περιφέρεις, 1, 10, 1. 5. 3, 18, 7. 8, 3, 1. ὠρίζε, L 38. σχήματα, S 65. 66. 79.  
 Περιγλεύσαι, 9, 5, 3.  
 Περιφλοῖεν, J 72.  
 Περιγλοισμός, C. 5, 15, 1.  
 Περιφορά, 3, 2, 5. Vert. 6. κυκλική, Met. 10. 11. τοῦ ὄλου, Met. 27. 30. Fr. 35.  
 Περιρῦεσθαι, 3, 7, 1. 4, 16, 2. 8, 11, 4. -ύειν, C. 5, 5, 4.  
 Περιρύσαι, 5, 2, 2.  
 Περιχαράσσειν, 3, 12, 5. 3, 14, 1.  
 Περιψύξις, J. 52.  
 Περιψυχος, S 58.  
 Περνάειν. βότρυς, 2, 7, 5. 3, 4, 4. 9, 11, 7. C. 3, 16, 3.  
 Περσική καρύα, 3, 6, 2.  
 Περσική μηλιά, 1, 11, 4. -ον μῆλον, 4, 4, 2. Vide μηλιά.  
 Πέρσιον, 2, 2, 10. C. 2, 3, 7.  
 Περυσινὸς καρπός, 3, 5, 4. 3, 12, 4.  
 Πισσός, 9, 20, 4.  
 Πέτασος, 4, 8, 7, 9.  
 Πέττειν τροχὴν, S 44. La. 16. καρπούς, J 14. πεπεμμένα τὰ εὖσσμα, O 3. τὸ πεπεμμένον γλυκύ, Su. 3.  
 Πέτρον, L 30.  
 Πεύκινος, 5, 7, 2. 5, 9, 3.  
 Πέψις, La. 4. Su. 20. C. 3, 1, 2. 4, 3, 4. 4, 4, 1. 4, 6, 5. 4, 12, 3. 6, 3, 4. 6, 4, 3. 6, 6, 1. 6, 12, 2. 6, 16, 1. τῷ οἰκίῳ θερμῷ, O 6. ἀέρος, V 50. ἰσχυρὰ, C. 1, 13, 11. ἀθροωτέρα, C. 1, 17, 3. ὕδατος, C. 1, 17. 4. πρώτη καὶ ἁφροσύνη, C. 6, 14, 3. προτέρα καὶ ἀτελειότερα, C. 6, 16, 2. καθαρὰ καὶ εἰλικρινές, 1, 12, 2. ἐνδύσει ὑγρότητος, C. 1, 15, 3. ἐν τῷ περικαρπίῳ, C. 1. 16, 1. αὐτοῦ τοῦ καρποῦ, ibd. χυλῶν, C. 1, 16, 8. καὶ ὁσμῆς, C. 6, 17, 1. 12. ὑπὸ θερμοῦ, C. 6, 7, 3. ἡ ἀνθησις, π. τις, C. 6, 15, 2.  
 Πηγαῖα ὕδατα, Fr. 163.  
 Πηγάμιον, 1, 10, 4.  
 Πηγύναι. πεπηγώς, 6, 17, 5. C. 5, 12, 10.  
 Πηδᾶν, J 68. ἀνθραξ, 3, 8, 7. 5, 9, 1.  
 Πηδός, 5, 7, 6.  
 Πηκτικός, C. 5, 14, 3. 6, 1, 3.  
 Πηλός, V 46.  
 Πηλώδης, C. 6, 19, 5.  
 Πημαίνεσθαι, 6, 4, 5.  
 Πηνίον, 6, 4, 5.  
 Πήξις ὁποῦ, 9, 1, 5. C. 6, 11, 16. δένδρων, C. 5, 16, 2. 6, 17, 5.  
 Πηροῦν, C. 1, 5, 5. 1, 14, 2. 2, 11, 8. 3, 5, 1. 5, 12. 1. 5, 17, 7. S 21. 26.  
 Πήρωσις, 2, 4, 3. 4, 14, 8.  
 Πιδεῖν, 4, 15, 1. 5, 2, 2. C. 2, 1, 3. 2, 10, 2. J 57.  
 Πίαιρα γῆ, C. 2, 4, 2. 3. δέξ, 9, 3, 1.  
 Πίαισις, J 58. O 65. La 3. 6. Fr. 11.  
 Πιστός, La 8.  
 Πιθάνης, T 40.  
 Πιθανόν, τὸ, S 1.  
 Πικρία, C. 6, 10, 7.  
 Πικρός definitur, C. 6, 1, 3. χυλός Democrito, S 66. Πια-  
 ιονί, S 84. ὁσμή, O 2. χυλός, Su. 13. τὸ π. ἀτροφῶν  
 καὶ δύσχυλον, C. 2, 5, 4. C. 6, 16, 8.  
 Πίλησις, J 1.  
 Πιλοῦσθαι, C. 1, 42, 3. 2, 3, 3. 3, 23, 3. 5. 4, 7, 1. 5, 4, 2.  
 Πίλος δρυός, 3, 7, 4. in nymphaea, 4, 8, 7.  
 Πινάκιον, 3, 9, 7.  
 Πίναξ σκυτοτόμων, 5, 5, 1. γραφόμενος, 5, 7, 4.  
 Πίναξ, C. 2, 17, 8. L 36.  
 Πιότης, 9, 1, 3. C. 6, 11, 6.  
 Πίπτειν de ventis, V 15. 49.  
 Πίστις, 1, 9, 2. C. 1, 10, 8. 4, 6, 8. 5, 3, 4. 6, 7. 5, 6, 13. 5, 14, 4. 6, 4, 4. C. 15, 2. S 31. 46.  
 Πιστοῦσθαι, Fr. 30.  
 Πίττα εὐώδης, 3, 9, 4. -αν καίειν, 9, 3. -ης γένεσις, C. 2, 7, 2. εὐαίρει τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. καιομένη, J 25. 67. — 9, 2, 3. 6, 11, 9.  
 Πιττοκαυτεῖσθαι, 9, 2, 2. 9, 3, 4.  
 Πιττοκοπιῖσθαι, 5, 4, 5.  
 Πιττώδης. ὕωρ, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. ὑγρότης, 1, 12, 2. 3, 9, 2. πιττωειδὲς κηλὶς, 3, 5, 2. — 9, 2, 2.  
 Πιτύα, 9, 11, 2. φώκης, Fr. 175.  
 Πίτυρον, 8, 4, 4.  
 Πιτυρώδης. σπέρμα, 1, 5, 4.  
 Πίων, C. 2, 4, 5. 5, 9, 2.  
 Πλάγια, 3, 6, 2. C. 3, 5, 4.  
 Πλαγιόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.  
 Πλαγιόκαυλα, 8, 3, 2.  
 Πλακουντώδης, 4, 10, 4.  
 Πλακώδης γῆ, 9, 4, 8.  
 Πλάξ, S 73.  
 Πλανῖν, S 65. V 40.  
 Πλάσις, 4, 11, 5.  
 Πλάσμα, 4, 11, 5.  
 Πλαστός, 9, 4, 10.  
 Πλάτος, 4, 6, 10.  
 Πλατύκανυλος, 7, 4, 5.  
 Πλατύσχιστον φύλλον, 9, 10, 1.  
 Πλατύφυλλος, 1, 10, 4. γένος δρυός, 3, 8, 2. C. 6, 18, 4.  
 Πλειάς. ὅμα πλ., 6, 5, 1. θυομένους, C. 3, 23, 1. ἀχρι πλ., 6, 5, 2. μετὰ πλ., 7, 7, 3. 7, 11, 3. C. 3, 7, 9. μετὰ πλ. δύσιν, C. 3, 4, 1. 3, 12, 2. περί πλ. δύσιν, 8, 1, 2. πρό πλ., C. 3, 23, 1.  
 Πλειόστροφος, 3, 7, 6.  
 Πλήθρον, Fr. 164.  
 Πληκτάνη, 8, 8, 4. 9, 13, 6.  
 Πλέον, 4, 4, 1. 8, 8, 6.  
 Πλεονάζειν, C. 6, 7, 7. S 19. Fr. 69, 7.  
 Πλεονάκις, C. 5, 14, 2.  
 Πλεοναχῶς λεγόμενα, Met. 24.  
 Πλευρά, ἡ, Fr. 89, 10.  
 Πλευρὰ συνάγειν, Fr. 89, 5.  
 Πλευροειδῶς, 3, 10, 3. 3, 17, 3.  
 Πληγῆ. ἀρχὴ εὐθορᾶς δένδρου, C. 2, 11, 6. εὐθορὰ βλαύς, C. 5, 16, 1. 5, 8, 1. 5, 9, 2.  
 Πλήθεσθαι, Fr. 174, 3.  
 Πληθύνειν, C. 2, 9, 13. 3, 1, 4. 6, 8, 2.  
 Πλήμυρξ austrum præsagit, T 29.

Πλημμυρίς, 4, 7, 4.  
 Πληρεῖς πόροι, S 13.  
 Πλήρωσις ventriculi, Verl. 11.  
 Πλησιάζειν, Fr. 183.  
 Πλησμονή, La 4. Verl. 11. S 41.  
 Πλοῖα, 1, 20, 2.  
 Πλόκανα, 4, 10, 4.  
 Πλόκιμος κάλαμος, 4, 11, 1.  
 Πλοῦτος, Fr. 78.  
 Πλουτρίς γῆ, C. 2, 4, 3.  
 Πλόσμα, L 58.  
 Πνεῖν. ἀνεμος μέγας πνέων, V 7. κάτωθεν, V 39. ἐπὶ τὴν ἀρχὴν, V 39. ἐκ πλάγονος, V 42.  
 Πνεῦμα, spiritus. ἀνάγειν, S 25. κατέχειν, J 5. Su. 25, 28. σύμφυτον, Su. 1. ἐκκρισις, Su. 2. διατάσις, Su. 32. refrigeratus sudorem efficit, Su. 26. ἀλλότριον, Verl. 1. Fr. 14. 39.  
 Πνεῦμα, flatus, ventus, J 30. V 8. 8, 10, 3. C. 3, 6, 9. 4, 13, 5. 5, 11, 3. κατὰστασις, 2, 8, 1. quid efficiant, C. 2, 2, 4. 5, 10, 4. qualia plantis convenient, C. 2, 3, 2. φορά, C. 5, 12, 10. λαμπρόν, C. 4, 13, 4. νυκτερινὰ βελτίω, C. 2, 2, 4. πόντια, 2, 3, 1. ἀπόγεια, σκληρὰ, διάτονα, ibd. καθεστῶτα, C. 3, 12, 3. ὁμηγλώδες, C. 5, 10, 3. πάρωρα, C. 4, 15, 4. 5, 10, 5. ἐγγώρια, C. 5, 12, 11. ἀποκαίοντα, C. 5, 12, 4. βόρεια, 8, 7, 7. C. 4, 13, 4. ζευρηκὰ, νότια, 8, 7, 7. -ων γένεσις, V. 15. φλῆος κινεῖ καὶ καταπαύει, V. 15. καταπαύει, V 18. μεταβολαί, V 29. 53. τάξις, V 52. ἀκρισταί, V 55. στάσις, T 53. γαλήνη, T 31. σμμεῖα, T 1. 9. 26 sqq. συστροφαί, V 24. ἐπαίρονται et λήγουσι, V 17. 31. ἔκτοπον, J 22. 27. σύμμετρον, J 28. ψυχρά, θερμά, V 19. 20. enecantia, V 21. πλάγιον, V 53. ἀκριτα, V 56. κοῦρον, V 56. πόντιον, V 60. ἐπιπίπτοντα, T 35. ἀπ' ἡοῦς, T 57. V 47. ἀπ' ἀρκτου, V 49. humidī, grandiniferi, nivosi, torridi, sereni, fulminiferi, T 36. 37. diurna, diuturniora, T 33. post fulmina, T 32. ἰωθινά, V 47. -ων φύσιν ἀποδηλοῖ ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω, V 36.  
 Πνευματικός, C. 4, 12, 5. 6, 1, 6, 3. τόπος, La. 12. Fr. 10, 7. πάθος, Fr. 11. -ὸν ὁ χαμηλίων, Fr. 172, 4. Fr. 189.  
 Πνευματοῦσθαι. κεφαλῇ, O 49. ὄζωρ, V 40.  
 Πνευματώδης, J 76. V 16. T 31. C. 1, 8, 3. 3, 6, 9. μὴν, T 12.  
 Πνευμάτων, Fr. 184.  
 Πνευμόνες θαλάττισι, T 40.  
 Πνίγεσθαι, L 52. Fr. 10, 2.  
 Πνιγεύς, J 19.  
 Πνιγρός. τόποι, V 21. μετόπων, T 44.  
 Πνιγμός, J 24. Fr. 106.  
 Πνίγος, 9, 6, 2. T 48. Fr. 10, 1, 2.  
 Πνοή, V 1. 20. 24. 37. 46. ἡ ἐξωθεν, J 28. ἡδεῖα, V 38. ἑμπυρος, V 21. ἐναντία ταῖς ὥραις, V 43.  
 Πνοή in versu Empedoclis, S 22.  
 Πόριον circa Opuntia, 1, 7, 3. 9, 10, 2. ἐλάττον, 3, 3, 6.  
 Ποασμός, 3, 20, 6.  
 Ποδαρχικά, 9, 9, 1.  
 Πόδια ὑφαίνεται ἐκ βολβοῦ ἐριοφόρου, 7, 13, 8.  
 Ποδιαῖος, C. 6, 2, 4.  
 Ποιητικός τῶν ἀκρων, C. 6, 16, 8.

THEOPHRASTUS,

Ποικιλία, 1, 1, 1. 7, 12, 2.  
 Ποικίλλεσθαι, Fr. 172, 3.  
 Ποικιλόκαυλος, 7, 4, 6.  
 Ποικίλος, L 37.  
 Ποιότης τροφῆς, C. 5, 8, 2. 6, 7, 2. 6, 17, 12.  
 Ποιώδης. radices, 1, 16, 11. σπέρματα ἐπάγουσιν ὀχετοί, 3, 1, 3. comprehendunt olera et frumenta, 7, 1, 1. κοινὴ διαφορὰ τῶν π., 7, 8. sunt quæ flore, alia quæ fructu careant, 7, 9, 1. omni tempore anni germinant et florent, 7, 10, 2. multæ sponte proveniunt, C. 1, 5, 1. δι' ἀσθένειαν εὐδλαστῆ, C. 1, 10, 5. — 1, 3, 6. 1, 6, 5. 6. 1, 9, 4. 1, 10, 4-6. 1, 13, 1. 3, 18, 8. 6, 1, 1. 6, 4, 10. 6, 6, 1. 7, 7, 1. C. 1, 1, 1. 1, 3, 5. 2, 2, 2. 2, 15, 6. 4, 4, 11. 6, 11, 10.  
 Πολιτικά, Fr. 129. Fr. 164.  
 Πολλαχῇ, 6, 5, 3.  
 Πολλαχῶς, 1, 13, 1. 8, 8, 6.  
 Πολυάκανθος, 6, 4, 3.  
 Πολυάλπιτος κριθή, 8, 4, 2.  
 Πολυάχυρος, C. 4, 11, 4.  
 Πολυδλαστής, C. 3, 7, 4. 3, 19, 2.  
 Πολυδλαστής, C. 3, 7, 5.  
 Πολύγονος, C. 4, 1, 5. ὕδατα, Fr. 159. μῦες, Fr. 174, 7.  
 Πολυγώνιος, C. 6, 1, 6. S 66.  
 Πολυειδής, 3, 18, 6. 4, 6, 2. C. 6, 17, 13. J 9.  
 Πολυειδέα τόπων, 3, 2, 5.  
 Πολύϊνος, 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 17, 3. 5, 1, 5.  
 Πολυκάλamos, 8, 4, 3. 8, 9, 2. C. 4, 11, 3. 4, 15, 1.  
 Πολυκαμπής, C. 6, 10, 3. S 65. 66.  
 Πολυκαρπεῖν, C. 2, 11, 3. 10.  
 Πολυκαρπία, C. 4, 8, 1. 5, 11, 2.  
 Πολύκαρπος, 8, 3, 4. C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 5, 1, 3. τὰ βερηνά, C. 4, 15, 2. τὰ π. θάπτον καταγχεῖ, C. 2, 11, 1.  
 Πολύκαυλος, 4, 6, 8. 6, 4, 4. 7, 2, 7. 8. 7, 8, 2.  
 Πολυκλαδής, 1, 5, 1. -δος, 1, 2, 1. 4, 3, 4. 7, 2, 7. 7, 4, 4. 8, 2, 3. 9, 4, 2. C. 3, 7, 4.  
 Πολύκλωνος, 6, 2, 6.  
 Πολύλοπος, 1, 5, 2. 5, 1, 6. 8, 4, 1. C. 5, 18, 2.  
 Πολυμάσχαλος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 3. 3, 17, 3.  
 Πολύνομος βοῦς, 8, 8, 2.  
 Πολύνοστος, 8, 8, 2. 3, 21, 1.  
 Πολύοδος, O 27. 44. 55.  
 Πολυοζία, 5, 2, 2.  
 Πολύοζος, 1, 8, 5. 3, 13, 3. 3, 14, 4. 7, 2, 8.  
 Πολύοπος, 4, 2, 2. 4, 7, 5. 9, 8, 2.  
 Πολυοσμία, C. 6, 16, 6.  
 Πολύοσμος, C. 6, 16, 6.  
 Πολύπλαχτα μέλα in versu Parmenidis, S 3.  
 Πολύπλοκος, T 40.  
 Πολύπους, 4, 6, 8. 9, 13, 6. Fr. 171, 3. Fr. 172, 1. Fr. 173. Fr. 188.  
 Πολυπόρητοι καρποί, C. 4, 4, 12.  
 Πολυρριζία, 3, 10, 6.  
 Πολύρριζος, 8, 2, 3. C. 5, 15, 4.  
 Πολύσιτος, 8, 6, 6.  
 Πολυστελέτης, 1, 5, 1.  
 Πολύστοιχοι κριθαί, 8, 4, 2.  
 Πολυσχιδής φύλλον, 3, 12, 5.  
 Πολυτελής μύρα, O 42.

- Πολύτιμος, L 22.  
 Πολυτοκῆν, C. 1, 22, 1.  
 Πολυτροφία, C. 6, 16, 4.  
 Πολύτροφος, C. 4, 3, 5. 5, 15, 4.  
 Πολυυδρία, C. 2, 1, 5. 2, 14, 1. 4, 4, 12. 5, 9, 9. 6, 18, 7.  
 Πολυφάρμακος, 9, 15, 1. 8.  
 Πολυφορεῖν, C. 5, 5, 4.  
 Πολύφυλλος, 1, 10, 3. 8. 7, 4, 4. 8, 2, 3.  
 Πολυχίτων, C. 3, 21, 2. 4, 6, 3. 4, 11, 10. 5, 18, 2.  
 Πολυχοῖα, 1, 14, 4.  
 Πολύχους, 1, 1, 10. 1, 2, 3. 7, 3, 4. 8, 3, 4. 8, 4, 3. C. 2, 12, 1. 3, 9, 1. 4, 8, 1. 4, 11, 3. 4, 15, 2. θεωρία, Met. 1. δυνάμεις, O 11.  
 Πολυχρηστία, 9, 20, 5.  
 Πολυχρόνος, 2, 7, 3. 7, 2, 7. 7, 3, 1. C. 5, 18, 2. ἔθος π. ἀμήχανον θεραπεύεσθαι, Fr. 124.  
 Πόμα, O 11.  
 Πομπή δημοτελής, Fr. 103.  
 Πομπόλυξ, J 16. Met. 15. In Puvilis, T 13.  
 Πόνειν, 3, 7, 1. 4, 4, 1. C. 3, 20, 9. 4, 10, 3. 5, 13, 7. 5, 15, 6. S 21.  
 Πόνοι κεφαλῆς, O 49. sudorem efficiunt, Su 27. 32. deliquium faciunt, Fr. 10, 3.  
 Πόντιος, 4, 6, 2. πνεύματα, 8, 6, 6. 8, 7, 7. C. 2, 3, 1. 2, 7, 5.  
 Πόρος, 1, 10, 3. ὁ μέγας in foliis, 1, 10, 5. ἀνοίγειν, C. 3, 17, 3. S 21. O 13. 49. Su. 8. εὐθείς, S 80. εὐθύτης, C. 1, 8, 2. συναρμόττειν, S 9. ἑναρμόττειν τοῖς π., S 12. 35. 91. ἐπαλλάττειν, S 80. συνάγειν, S 89. O 36. ἐμπαράττειν, J 15. Fr. 10, 6. πληρῶσαι, O 19. 45. Vert. 11. συγκαίειν, Su. 18. συμμύειν, Su. 25. ἀσύμμετροι, S 15. -ων συμμετρία, S 17. π. ἐκ τὴν κύστιν, O 36. πυρός, ὕδατος, S 17. — C. 2, 5, 4. 3, 11, 2. 5, 11, 3. 6, 5, 4. 6, 9, 3. 6, 11, 6. S 7c 20. J 38. 73.  
 Πόρος, lapis, L 7.  
 Πόρυρα, 4, 6, 3.  
 Πορφυροειδές, τὸ, S. 77.  
 Πορφυρόκαυλος, 7, 4, 6.  
 Πορφυροῦν apud Democritum, S 77.  
 Ποτάμιος, 4, 10, 1. ἵππος, Fr. 171, 3.  
 Ποταμός. -ων ἑρσοὶ ἐπάγουσι σπέρματα καὶ καρπούς, 3, 1, 5. συμβάλλοντες, C. 5, 5, 2. μεταβάλλοντες, Fr. 159.  
 Πότιμος. ὕδωρ, 7, 5, 2. C. 2, 5, 1. καρποί, C. 4, 4, 12. τὸ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται σκώληξι, C. 2, 11, 6. τὸ π., S 27. O 65. Fr. 159. — C. 2, 6, 1. 6, 7, 5.  
 Ποτός, La. 6.  
 Ποώδης. χρώμα, 4, 6, 2. 3. 4, 10, 3. 6, 2, 5. 6, 6, 9, 10. 6, 8, 2. 6, 8, 2. 7, 9, 2. 9, 4, 2.  
 Πραγματεία, Met. 26. O 30. Fr. 48.  
 Πραγματεύεσθαι, 4, 4, 1.  
 Πρανής. τὰ πρατῶν φύλλον, 1, 10, 1-3. fructus pithnecis aequivaler πρανείς, 2, 6, 1. — 3, 14, 2. C. 2, 19, 7.  
 Πρασινά, 4, 4, 3.  
 Πράσινον apud Democritum, S 77.  
 Πράσις, Fr. 97, 4.  
 Πρασιτις, lapis, L 37.  
 Πρασοκυρίδες, 7, 5, 4.  
 Πρασιώδη φύλλα, 3, 11, 3.  
 Πρέμνον ἰ. η. γόγγρος in olea, 1, 8, 6.  
 Πρέμνον. φυτεύειν ἀπὸ πρ., 2, 1, 2. 4. τοῦ φυτευτηρίου C. 3, 6, 3. — C. 1, 3, 5. Fr. 169.  
 Πρεμνώδης, 4, 10, 3.  
 Πρηστήρ, J 11. V 53.  
 Πρινῶδες φύλλον, 4, 3, 1.  
 Πριονώδη φύλλα, 1, 10, 5.  
 Πρίσις, 5, 5, 4.  
 Πρίσματα, 5, 6, 3.  
 Πριστα ξύλα, 5, 5, 4. λίθοι, L 5. 41.  
 Προαίρεσις, Fr. 97, 4.  
 Προανθεῖν. τὰ προανθοῦντα τῶν φύλλον, 7, 13, 7. μηλέα πρ., C. 1, 10, 2. 1, 13, 12.  
 Προαλλοιοῦν, C. 1, 17, 1.  
 Προαπόπτωτα ἔρινα, 3, 3, 8.  
 Προκρεψεῖν, 7, 12, 1.  
 Προσφαιρεῖν, 7, 3, 4.  
 Πρόδατα οὐκ ἔχοντα χολήν, 9, 17, 1. — T 25. 40. 41. 54.  
 Προδλαστώνειν, C. 1, 13, 12. 5, 9, 13. 5, 1, 12.  
 Προδλάστημα τῷ καρπῷ, C. 5, 9, 13.  
 Πρόδλαστος φύσις δένδρου, C. 5, 1, 5.  
 Προβολή, C. 2, 7, 4. 3, 7, 2. 3, 10, 4. 3, 16, 4. 3, 20, 5. 5, 13, 1. 5, 18, 4.  
 Προδρίχειν, 7, 1, 6. 3, 17, 2. C. 5, 6, 12.  
 Προγεννᾶν, C. 1, 20, 3.  
 Προγράφειν, Fr. 97, 1.  
 Προγραφή, Fr. 97, 2.  
 Προδεικνύειν καρπὸν, C. 1, 13, 10. 5, 9, 2.  
 Πρόδρομος ficus, C. 5, 1, 4. 7, 8. 5, 2, 3. ventū, V 11.  
 Προεκλύειν, Fr. 10, 5.  
 Προεκπηδᾶν, C. 1, 19, 1. 4, 6, 7.  
 Προεκπρέχειν, C. 2, 1, 6.  
 Προεμβάλλειν, O 18.  
 Προεργάζεσθαι, 8, 1, 7. C. 3. 20, 5.  
 Πρόεσις, 9, 18, 9. V 20. Met. 29.  
 Προετικός, Fr. 89, 10.  
 Προηγέσθαι, J 14. τὸ προηγούμενον τῶν βλαστῶν, C. 3, 16, 2.  
 Προίεσθαι, C. 1, 12, 9. 2, 17, 5. 3, 13, 4.  
 Προκατακλύζειν, 9, 11, 2.  
 Προκαταλαμβάνειν, O 46. Fr. 89, 11.  
 Προκατούλησις, 4, 11, 4.  
 Προκατεργάζεσθαι, C. 3, 20, 8. 4, 3, 6. 5, 1, 4.  
 Προκήρυξις, Fr. 97, 2.  
 Προκηρύττειν, Fr. 97, 1.  
 Προλαμβάνειν, 8, 1, 3. 4. C. 2, 12, 5. 3, 24, 3.  
 Προλεπτόνειν, C. 6, 1, 5.  
 Πρόμακρος, 3, 10, 3. 4, 10, 5.  
 Προμήκης. φύλλα, 1, 10, 5. 3, 10, 1. 2, 6, 8. 3, 13, 5. ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 1. καρπός, 3, 12, 7. — 3, 5, 6. 3, 7, 5. 8, 3, 1. 3, 11, 1. 2.  
 Προμοσχεύειν φυτά, 2, 5, 3. 6, 7, 3. C. 3, 5, 3.  
 Προμυρίζεσθαι, O 45.  
 Προοδοποιεῖσθαι, Su 28.  
 Προορμᾶν, C. 1, 10, 7. 1, 12, 6, 8. 3, 3, 1. 2.  
 Προπερυσινός καρπός, 3, 12, 4.  
 Προπετώς, L 13.  
 Προπίνειν, O 48.  
 Προπονεῖν, 3, 5, 3. 4, 6, 6.  
 Πρόποσις ἀγαθοῦ δαίμωνος, Fr. 123.  
 Πρόρριζος, 3, 6, 4.  
 Προσάγειν, 3, 13, 1. C. 6, 8, 2.

Προσπαγνοεῖν, 9, 4, 8.  
 Προσπαγωγή, 3, 10, 5.  
 Προσπνλαμβάνειν, 5, 7, 7.  
 Προσπαπαιτῖν, C. 1, 16, 12. 6, 18, 6.  
 Προσπαποδιδόναι, C. 6, 7, 2.  
 Προσπαρτῖν, C. 3, 7, 5. 3, 8, 1.  
 Προσπάρτησις, C. 5, 4, 2. 2, 9, 4.  
 Προσπατιμούσθαι, Fr. 101.  
 Προσπαύεσθαι, 1, 8, 5. C. 4, 10, 2. 5, 2, 5.  
 Προσπάλλειν, 9, 7, 2. Veri. 6.  
 Προσπόρεος, 1, 9, 2. 4, 1, 4. 5, 1, 11.  
 Προσπορρος, 2, 5, 3. 4, 6, 5. 4, 11, 8. 5, 9, 2. 9, 2, 3.  
 C. 3, 5, 2.  
 Πρόσποιος, 4, 6, 2. 3, 8.  
 Πρόσποενδρα, C. 2, 18, 2.  
 Προσπείχεσθαι δύναμιν σιδήρου, L 43.  
 Προσπορίζεσθαι, Fr. 97, 4.  
 Πρόσειλος, 4, 1, 1, 2. 9, 2, 3. C. 1, 13, 11. 3, 21, 3.  
 Προσεμπερής, 3, 7, 4. 3, 10, 1. 3, 18, 11. 4, 12, 2.  
 6, 4, 5, 6. 7, 6, 3. 9, 13, 3. 9, 15, 7. C. 5, 7, 1.  
 Προσεπιπλαστάνειν, C. 3, 7, 7.  
 Προσεπιγενῶν, C. 1, 11, 8.  
 Προσεπιλαμβάνειν, 8, 2, 7. J 50.  
 Προσεπιλέγειν, C. 1, 11, 7.  
 Προσηγορία, 3, 3, 6. 6, 1, 2. C. 6, 9, 1. 6, 14, 12.  
 Προσημαίνειν, T. 25. 31. 52.  
 Προσήνεμος, 3, 2, 5. 8, 10, 2. C. 2, 3, 2. 2, 9, 1. 3.  
 6, 9. τὰ ἀπνεύματα, V 32.  
 Πρόσθεσις φύλλου, 7, 6, 2. C. 2, 14, 1.  
 Πρόσθετον, 9, 9, 3. 9, 11, 4.  
 Προσίζειν, 3, 7, 6. C. 5, 11, 3.  
 Προσκαθήμενον ἄνθος, 7, 13, 6.  
 Προσκαθίζεσθαι νέφη, V 61.  
 Προσκαίειν, 9, 3, 4.  
 Προσκατεύχεσθαι, 9, 8, 8.  
 Προσκόπτειν, 4, 8, 8. nubes, V 5.  
 Προσκυβεῖν, Fr. 123.  
 Προσλαμβάνειν, 6, 2, 2.  
 Προσοικοδομεῖν, Su. 30.  
 Προσουρεῖν, Fr. 175.  
 Πρόσποψις, 4, 3, 11. 7, 6, 4.  
 Προσπίπτειν, J 19. S. 5. 41. V 23. 26. πῦρ, J 72.  
 πνεῦμα, J 52.  
 Προσπνέειν, V 27.  
 Πρόσπτωσις, V 21.  
 Προσριζόφυλλος, 6, 6, 2.  
 Προστασία, Fr. 97, 3.  
 Προστυφειν, O 24. 26.  
 Πρόσφατος, 4, 6, 5. 4, 3, 5. C. 6, 11, 13. 6, 14, 9.  
 Προσφέρεισθαι τροφήν, S 44. O 12. 4, 2, 5. 8, 4, 5.  
 9, 7, 2. 9, 15, 2. 9, 18, 9.  
 Προσφιλής, τῇ αἰσθήσει, O 45. — C. 5, 5, 4. 6, 5, 5. 6.  
 8, 4. 6, 12, 6.  
 Προσφορά, 4, 8, 11. 7, 9, 4. 8, 4, 4. 9, 19, 1. C. 1,  
 22, 6. 4, 7, 2. 4, 9, 2. 6, 4, 5. 6, 9, 4. O 5.  
 βρωμάτων ἰσχύα ποιῶ, Su. 5.  
 Πρόσφορος, C. 2, 4, 10. 2, 5, 3. 2, 16, 8. 4, 7, 2. 6,  
 4, 6. O 25.  
 Προσφυής, C. 1, 6, 3.  
 Πρόσφυσις μίσχου, 1, 10, 7. φύλλον, 1, 10, 8. κανυλική,  
 7, 9, 1. σπέρματος πρὸς τὸν λοβόν, 8, 2, 1. — 1, 11, 5.

3, 16, 4. 3, 18, 11. 4, 11, 12. 7, 14, 2. 8, 5, 4.  
 9, 2, 6. C. 2, 2, 2. 4, 6, 8. 4, 7, 7. Fr. 168.  
 Προσχωρύνειν, 5, 8, 3.  
 Πρότασις, Fr. 56. Fr. 59. ἰνδοξος, Fr. 68.  
 Προτεραῖν, flores in Ægypto, 6, 8, 5. εἰς εἶδος, C. 4, 2,  
 1. — 7, 9, 1. 8, 1, 5. 8, 2, 2. 10, 11. C. 1, 2, 4.  
 3, 20, 9. 3, 23, 5. 3, 24, 2. 4, 6, 7. 4, 12, 3.  
 5, 1, 5.  
 Προτρέχειν, 8, 7, 7.  
 Προραίνειν καρπὸν, 3, 2, 1. C. 1, 15, 4. 1, 13, 10. φύλ-  
 λον, 7, 13, 7.  
 Προφανέστατα γένη, 3, 18, 8.  
 Προφυάν, O 23. 24.  
 Προωθεῖν germina, 3, 6, 2. — 7, 9, 3. 8, 2, 2. C. 1, 10,  
 2. La. 12. V 35.  
 Πρωανθής, 6, 6, 10. 7, 11, 4. C. 5, 1, 12.  
 Πρωελαστῖν, 1, 9, 6. C. 1, 10. 2. 5. 7. 1, 15, 1. 1, 7, 7.  
 Πρωελαστής, 1, 14, 3. C. 1, 11, 5. 1, 21, 7. 5, 1, 12.  
 πρωελαστα, 3, 4, 2.  
 Πρωελαστία, C. 1, 21, 3.  
 Πρωικαρπεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Πρωικαρπία, C. 1, 17, 8.  
 Πρωίκαρπος, 1, 14, 3. C. 1, 10, 7. 1, 11, 5. 1, 17, 1.  
 4. 7. 1, 21, 7. 2, 11, 7. 9.  
 Πρώιος, 6, 5, 3. 8, 2, 9. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 4.  
 1, 18, 3. 4, 11, 2. 5, 6, 11. λαιμών, T. 40.  
 Πρωιότης, C. 4, 11, 9.  
 Πρωισπορεῖν, 8, 1, 2, 7. C. 2, 11, 5. 3, 21, 4. 4, 7, 1.  
 4, 11, 4.  
 Πρωίσπορος, 8, 1, 3.  
 Πρώφα, 2, 1, 3.  
 Πρωτοτόμος, 4, 14, 6. C. 3, 2, 3.  
 Πτελίεινος, 5, 3, 4.  
 Πτερύγα, Fr. 166, 2.  
 Πτερυγίζειν, T 28.  
 Πτερυγοειδής, 3, 12, 7.  
 Πτερυγῶδες, τό, 3, 12, 7.  
 Πτήσις, Fr. 174, 5.  
 Πτητικά, aves, Fr. 180.  
 Πτορθάκανθος, 6, 1, 3. 6, 5, 4.  
 Πτόρθος, C. 5, 1, 3.  
 Πτύεον, Su. 3.  
 Πτώξ, 4, 3, 5.  
 Πυγωναίος, 3, 17, 6.  
 Πύελος, L 4.  
 Πυθμῖν, 2, 2, 9. 4, 11, 13. C. 3, 13, 3.  
 Πυκνόπλαστος, 3, 7, 11.  
 Πυκνόρριζος, 3, 11, 3.  
 Πυκνός, φυτεία, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 2, 5, 6. τὸ πυκνόν,  
 S 39. 50. 59. 62.  
 Πυκνοσπορεῖν, 8, 6, 2. 8, 7, 2. C. 4, 14, 2.  
 Πυκνόσπορος, C. 3, 24, 5.  
 Πυκνότης τῶν φυτευομένων, C. 2, 7, 1. ἁλίου, O 15.  
 Πυκνοῦν, C. 5, 15, 6. 5, 17, 1. S 51. J 11. O 13.  
 πόροι, J 74.  
 Πυκνόφθαλμος, 5, 4, 1. κλῆμα, C. 3, 15, 3.  
 Πύκνωσις, C. 2, 9, 3. 4, 12, 4. 5, 8, 3. 5, 11, 3.  
 Πυλαία, 9, 10, 2.  
 Πῦρ, S 87. definitur, J 7. τὸ ἐν τῷ ζώῳ, S 13. — ὅς πό-  
 ροι, S 17. τὸ ἑλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθαίρεται, S 18.  
 J 1. Fr. 10, 1. κουφέτατον, S 22. λεπτόν, λαμπρόν,  
 33.



- παχύ, S 75. ἀρχή, J 4. Fr. 44. στοιχείον, Fr. 42. φύσις, δυνάμεις, J 1. φθείρει καὶ γεννᾷ αὐτό, J 1. γιῶδες καὶ καίόμενον, J 5. φαρμακικὸν τῶν ἄλλων, J 6. δοκιμάζει, L 45. κινεῖται ὑφ' αὐτοῦ, J 53. natura sursum tendit, V 22. φθοραί, J 20. βαδίζοντας διὰ πυρός, J 57. μὴ θάλλον ἀπτεσθαι, T 42.
- Πυρά, 9, 3, 3.
- Πυραμητός, 3, 4, 4. 7, 6, 2. 9, 9, 2. Fr. 190.
- Πυραμίδες in Aegypto, Fr. 128.
- Πυραμοειδὲς σχῆμα φλογός, J 52.
- Πυρεῖον, 5, 3, 4. 5, 9, 6. C. 1, 21, 7. J 29. e lignis et lapidibus, J 63.
- Πυρετός, unde, V 57. La. 12.
- Πυρετώδης. οἱ νότοι, V 57. διάβσεις, ibd.
- Πυρεντική χρεῖα, 5, 1, 12.
- Πυρήν, 1, 11, 1. τὸ σαρκώδες τοῦ σπέρματος ἐν π., 1, 11, 3. ἐκ τοῦ γιῶδους καὶ ξυλώδους, C. 1, 16, 6. ῥόας, 1, 11, 6. ἱλάας, 2, 2, 5. 8, 4, 5. — 3, 12, 2. 5. 3, 13, 3. 3, 18, 12. 4, 2, 7. C. 2, 14, 1. 3, 10, 2. 4, 11, 6. 5, 10, 1. 5, 18, 4. 6, 8, 1.
- Πυρηνίον, 3, 7, 4.
- Πυρηνώδη σπέρματα, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. 1, 21, 1. 2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 7, 1.
- Πυρίασις, J 37. Su. 16. Fr. 10, 2.
- Πυρίδια, Fr. 33.
- Πυρίκυστα. τὰ π. nigra, J 38.
- Πυροειδής, S 75.
- Πυρομάχοι λίθοι, L 9.
- Πυρρός, Fr. 162. 11, 3, 3. 4, 7, 3.
- Πυροτομία, 5, 1, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 2. 9, 11, 11. 9, 12, 3.
- Πυροῦν, 8, 11, 7. C. 6, 3, 2. 6, 7, 3. 6, 15, 3. 6, 17, 7.
- Πυροφόρος γῆ, C. 3, 21, 2.
- Μυρώδες, τό, S 77. corr. S 86. -ης γένεσις, L 69. κίνησις, V 19. σιλήση, T 12. μίξις, T 27.
- Πύρωσις, C. 4, 12, 3. 4, 13, 1. 6, 17, 8. L 4, 8, 9. O 1. 2. 19. 44. ἄερος, J 3. μαλακή, O 13. -ιν ἀπομαχόμενοι λίθοι, L 10.
- Πύωνες, Mel. 29.
- Πωγωνοσπέρματα, 6, 4, 5.
- Πωλεῖν, 9, 6, 3. Fr. 97.
- Πωροῦσθαι, 4, 15, 2.
- Ῥαδίζειν, C. 1, 19, 4. 1, 20, 3. 5, 4, 2.
- Ῥαδίζιον, 3, 15, 2. 3, 17, 6. βαλαάμου εὖσμα, 9, 6, 2.
- Ῥάβδος ῥόας, 2, 1, 2. φοίνικος, 2, 6, 4. C. 1, 2, 1. 1. 20, 2. ἑρῶς, 3, 7, 5. ἐπίτειος, 3, 13, 4. — 1, 3, 3. 3, 12, 1. 3, 13, 2. 7. 3, 14, 3. 3, 15, 1. 3, 18, 2. 6, 6, 6. 9, 5, 3. C. 1, 2, 3. 2, 9, 4. 4, 12, 6. 5, 5, 3. 6, 18, 9.
- Ῥάβδοι in foliis, L 25, 51. — in caelo, T 11.
- Ῥαγικοί μίσχοι, 3, 18, 12.
- Ῥαγώδης καρπός, 7, 15, 4.
- Ῥαίνω, Fr. 10, 6.
- Ῥάξ, 1, 11, 5. 3, 17, 6. C. 1, 21, 1. 3, 16, 1. 5, 5, 1. 5, 9, 13.
- Ῥαστώνη, Fr. 84.
- Ῥάχis φύλλου, 3, 7, 5. 3, 17, 3. 4. 3, 18, 11.
- Ῥάχος, C. 3, 7, 3.
- Ῥεῖθρα, J 55. ὕδατος, V 29.
- Ῥεῖν. ἀμπελος, C. 5, 9, 10. πνεῦμα, 5, 12, 11. ἱλάα, 6, 8, 2. 5. lapides, L 9. ῤεῖν αὐτό, J 49.
- ῤέκειν, C. 6, 17, 1. Verl. 1.
- ῤήγμα, 7, 12, 2. 9, 9, 5. 9, 18, 1.
- ῤηγνόμενοι λίθοι, L 10.
- ῤηξίφλοια, 1, 5, 2.
- ῤῆξis χαλκοῦ, J 17. παρηλίων, V 36.
- ῤητίνη κακασμένη, O 30. 35. τερμίνθου, 5, 7, 7. 9, 9, 2. πεύκης, 9, 1, 3. — 3, 15, 4. 4, 16, 1. 9, 1, 6. 9, 2. C. 6, 11, 9.
- ῤητινώδης, 3, 15, 3. 5.
- ῤίγος, C. 3, 15, 2. S 83. Su. 23.
- ῤιγούν. ῤίξαι, C. 3, 2, 7. φυτά, C. 3, 4, 4. J 74.
- ῤίγωσις, V 23.
- ῤίξα. διαφοραί, 1, 6, 3. 7, 9, 3. 9, 13, 1. δύο γένη ἐν τισιν, 1, 6, 8. τῶν κεφαλοερῶν οἶον κῦμα ἢ καρπός, 1, 6, 9. οὐ πᾶν τὸ κατὰ γῆς ῤ., 1, 6, 9. αἱ ῤ. πρότερον αὐξάνονται τῶν ἄνω, 1, 7, 1. οἱ χυλοὶ ἐν ταῖς ῤ. δεινότεροι, 1, 7, 2. τῶν ἐκ τῶν φύλλων, 1, 7, 3. γένεσις ἀπὸ ῤ., 2, 1, 1. 2, 2, 3. 7, 2, 2. ῤ. ἐκ τῶν βλαστῶν, 3, 18, 10. ὅσα ἀπὸ ῤ. φύεται τούτων ἡ μὲν ῤ. χρόνιος, ἀπ' αὐτῶν δὲ ἐπιτετιόκαυλα, 7, 2, 2. ἄνω ὠθυμένη, 7, 4, 2. fructu maturosciente radix deterior, 9, 13, 4. δυνάμεις πολλαί, 9, 8, 1. 9, 18, 1. καθιέμεναι, ficus indicæ, 2, 10, 2. αἱ ῤ. ἀρχαί τινες δένδρων, C. 2, 14, 3. 3, 9, 4. functio, C. 2, 1, 3. 2, 14, 3. φύσις, C. 4, 7, 7. κυοῦσα, C. 3, 2, 7. μερίζονται, C. 5, 3, 4. quatenus deorsum descendant, 1, 7. 2, 5, 2. C. 3, 3, 1. ὡς κοιλίαι τοῖς φυτοῖς, C. 6, 11, 5. siccatæ dulcedinem amittunt, C. 6, 11, 12. ἐξδύμεναι, C. 5, 11, 3. quando incrementum capiant, C. 1, 12, 1. 7. ἐπιπολαῖοι, 6, 7, 4. χρόνιος, 7, 2, 2. ἐπίτειος, C. 3, 8, 1. σαρκώδεις, 7, 9, 3. 7, 12, 1. C. 1, 4, 1. ξυλώδεις, 7, 9, 3. ἰνώδεις, ibd. λεπυρώδεις, 7, 9, 4. 7, 12, 1. ἀρλοιοι, ibd. πρεμνώδης, C. 1, 3, 3. κεφαλώδης, 9, 8, 4. βολβώδης, 7, 9, 4. βαλανώδης, ibd. στρογγύλη, 7, 9, 4. 7, 12, 1. ταρρώδεις, 6, 7, 4. ῤαφανιδώδης, 7, 6, 2. μετέωροι, C. 5, 9, 8. 5, 12, 8. 1, 3, 4. 5. ἐδώδιμοι, 7, 9, 4. 7, 12, 1. C. 6, 12, 10. ἄερωτοι, ibd. φαρμακώδεις, 1, 7, 2. 7, 9, 4. νοσώδεις, ibd. ἐκστατικάι, 9, 13, 4. θανάσιμοι, θανατήφοροι, 7, 9, 4. 9, 13, 4. 9, 15, 2. C. 6, 4, 5. εὐχυμοὶ καὶ εὖσομοι, 1, 7, 2. C. 6, 11, 4. O 13. unguenta ex radicibus, O 27. 28. 43. — 1, 6, 4. 5. 8. 1, 7, 2. 2, 2, 4. 9, 13, 4. C. 3, 4, 3. 3, 8, 2. 4, 4, 7. 4, 7, 4. 6, 12, 2. 6, 13, 2.
- ῤίξας ὁπὸς σιλήφου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.
- ῤίξιον, 4, 2, 3. 9, 7, 4. 9, 16, 6. O 31. ἀγχούσης. O 33.
- ῤιζοκέφαλα, C. 1, 10, 5.
- ῤιζοτομεῖν, 4, 5, 1. C. 1, 17, 10. 3, 8, 1.
- ῤιζοτομία, 6, 3, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 4.
- ῤιζοτόμος, 9, 1, 7. 9, 8, 1. 5.
- ῤιζοῦν, C. 1, 2, 1. 3. 1, 6, 3. 1, 8, 1. 1, 12, 2. 3. 2, 7. 3, 4, 2. 3, 7, 3. 3, 13, 1. 3, 21, 5. 4, 3, 7. 4, 7, 1. 5, 7, 1.
- ῤιζοφύτοι φλέβες, in versa Chæremonis, 5, 9, 5.
- ῤιζοφυεῖν, C. 1, 2, 1.
- ῤιζοφυής, 7, 10, 1. C. 1, 8, 1.
- ῤιζοφύλλος, 6, 4, 9. 7, 11, 3.
- ῤιζώδες, 7, 2, 1.
- ῤιζωμα, 3, 3, 4.
- ῤιζωσις, 8, 1, 3. C. 2, 4, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 20, 5. 3, 24, 3.

ῥίνες, S 25. 38.  
 ῥίσις interpolatum, J 36.  
 ῥοά, *Rhus arborea*, C. 1, 13, 5.  
 ῥοδίζεν, *rosae florem admiscere*, O 47.  
 ῥόδιον unguentum, O 25. 33. 48. ἄριστον πρὸς τὰ ὤτα, O 35. 55. leve, O 42. παράδοξον, O 45. μίξις, O 51.  
 ῥοιᾶς μήκων, 9, 12, 4.  
 ῥοπή, 5, 3, 5. C. 4, 9, 5. 5, 4, 7. L 30. V 5. Fr. 81.  
 ῥοῦς, morbus, 9, 12, 1.  
 ῥοφήματα ὕδατος, J 49.  
 ῥοῦδες φύλλον, 3, 18, 13. καρπός in vile, C. 5, 9, 10. — C. 3, 3, 4.  
 ῥύαξ in Sicilia, L 22.  
 ῥυτίς ἀμπέλος, 4, 14, 6. C. 5, 9, 13.  
 ῥυθμίζειν, C. 3, 7, 9. L 44.  
 ῥυθμὸς ποιεῖν σώματι, Fr. 92.  
 ῥύπτισθαι, 9, 9, 3. C. 6, 1, 4.  
 ῥυπτικός, C. 6, 1, 3. S 84.  
 ῥύσις, J 54. olei, 4, 14, 10. C. 1, 19, 5. ventorum, V 2.  
 ῥυτιδοῦν, 3, 10, 3.  
 ῥυτιδῶδες φύλλον, 4, 6, 6.  
 ῥυτὸν ποτήριον, Fr. 122.  
 σακκίζισθαι, C. 6, 7, 4.  
 Σαλαμάνδρα, J 60. σαῦρα, T 15.  
 Σαλεύεσθαι, La 11.  
 Σαλπίζειν κολεμικόν, Fr. 88.  
 Σαμία γῆ, L 62.  
 Σανδαράκη, L 40. combustione orta, L 50. in fodinis metallicis, T 51.  
 Σανιδώματα, 5, 7, 5.  
 Σαπρὸς οὐδὲν σ. ἀνευ θερμότητος ὀλλοτρίας, C. 3, 22, 2. — κακωδία, O 3. — 4, 4, 18.  
 Σαπρότης, C. 3, 22, 2. O 2.  
 Σάπφειρος, lapis, L 8. 23.  
 Σαργγώδη, Fr. 169.  
 Σάρδιον, lapis, L 8. 23. saxis discissis invenitur, L 30.  
 Σάρισσα, 3, 12, 2.  
 Σάρκινος ὄξος, S 9.  
 Σαρκόριζα, 7, 12, 1. O 63.  
 Σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. 4, 6, 7.  
 Σαρκοφάγα ζῶα, C. 1, 22, 1.  
 Σαρκώδης φύλλα, 1, 10, 4. 3, 13, 5. σπέρματα, 1, 11, 3. ρίζαι, 7, 9, 3, 4.  
 Σάρξ plantarum, 1, 1, 1. 1, 8, 6. in floribus, 1, 10, 10. in fructu, 1, 11, 1. 7. acinorum, C. 3, 14, 6. olivar, C. 6, 8, 5. — 1, 10, 9. — animalium, S. 44. 83. J 7. 33. Met. 15 (ubi scribendum σωρός). πυκνή, ισχυρά, S 50. nigrescit sole, J 38. τὰ τὴν α. καίοντα, J 57. συντηχομένη, Su. 11.  
 Σατάριος, species mespili, 3, 12, 5.  
 Σαῦρα, T 16.  
 Σαῦροι ἀποτα, 4, 3, 6.  
 Σαφήνεια, Fr. 28.  
 Σθεννύναι, J 19. 21. 22. 23. 25. 61. 76. —ύειν, J 19. 58.  
 Σβίσις, J 11. 25. 62.  
 Σβεστικός, J 59.  
 Σείεσθαι. ὄψις, Vert. 8.  
 Σελήνη, 5, 1, 3. C. 4, 14, 3. T 12. 50. οἶον ἀσθενὲς ἥλιος, V 17. οἶον ἥλιος νυκτός, T 5. ἐκλειψις, T 5. ma-

cular, T 27. ἄλωνα περι σ., T 31. μηνουδής, T 56 ἀμφικυρτός, T 56, T 56. τροπαί, Fr. 39.  
 Σελήνιον, T 38.  
 Σελινοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.  
 Σελινούσιος πυρός, C. 3, 21, 2.  
 Σημεῖον, 1, 1, 3. 2, 3, 1. 3, 18, 12. 8, 8, 7. tempestatis, T 1. ἴδια κατὰ χώρας, T 3. σαφίστατα e cerlis locis, T 3. ἱπποκρίσσαν, T 10. μέλιν in sole oriente, T 11. in sole et luna, T 27. 50. ἐρυθρά in sole et luna, T 27. ὕδατος, T 10. 59. ἀνέμου, T 11. 26 sq. χειμῶνος, T 38-49. εὐδία, T 50-57.  
 Σημειοδοῦναι, C. 1, 21, 7.  
 Σημειώδη ἀνέμων, V 25.  
 Σηπιδών, C. 6, 1, 5.  
 Σήπειν. σηπόμενον ἑκαστον ἰδιον γεννᾷ, C. 4, 15, 4. ἀπαν κακῶδες, O 2.  
 Σήπες, 9, 8, 1.  
 Σηπτικός, 9, 16, 5.  
 Σησάμινον ἔλαιον, O 15. 20.  
 Σησαμοειδὲς σπέρμα, 3, 13, 6. — ὠδες σπέρμα, 8, 5, 4.  
 Σητάνα κρόνον, 7, 4, 7.  
 Σήτες, 9, 11, 11.  
 Σήψις οἰκεία, 5, 4, 5. γῆς καὶ ὕδατος, 3, 1, 5. quomodo fiat, C. 3, 22, 3. — C. 3, 22, 5. 4, 16, 3. 6, 8, 4. O 3. Fr. 174, 1.  
 Σιδηρεῖον, 5, 9, 2. L 52.  
 Σιδηρίον, 5, 3, 4. 5, 5, 1. L 5. γλύφισθαι σιδηρίαις, L 4.  
 Σιδηρός, S 62. 65. L 9. 28. J 55. O 71. —ον ἀγούσα λίθος, L. 29. λίθου σκληρότερος, L 44. ἀκόνη κατεσθίει σ., L 44. —ου κατεργασία, V 28. —ον κατεσθίουσι μύες, Fr. 174, 8.  
 Σιδηρουργοί, 4, 8, 5.  
 Σίδιον ῥόας, C. 5, 6, 1.  
 Σικελίζειν, saltare, Fr. 92.  
 Σίνδων, 4, 7, 7.  
 Σίνισθαι, 9, 18, 3.  
 Σίνος, 2, 7, 5.  
 Σινωπικὴ μέλιτος, L 52.  
 Σιταῖας πυρός, 8, 2, 8.  
 Σιτηρός. καρπός, V 13. τὰ σ. σταχυώδη ἀρόκαρπα, 1, 14, 2. σπέρματα, C. 7, 4, 1. —ων φύσις, 6, 1, 1. — 1, 10, 7. 8, 3, 5. C. 1, 7, 2. 4, 3, 1. 4. 4, 4, 4. 4, 8, 2. 5, 18, 1.  
 Σίτησις, 8, 4, 3. 8, 11, 5. 7. C. 4, 11, 4. 4, 13, 2.  
 Σιτοποιία, C. 3, 20, 1.  
 Σίτος πόα, 1, 3. 1. radix, 7, 9, 3. folia, 1, 10, 9. ῥος, 7, 11, 2. αὐξησις, 3, 6, 3. ἀροται δύο, 8, 4, 6. χειμῶνος ριζοῦται, C. 1, 12, 3. terra pinguis maxime convenit, C. 1, 18, 1. nimis stercoris recusat, C. 3, 9, 2. διαφέρει κατὰ χώρας, C. 6, 13, 3. ἐκλευκνίεται, C. 5, 9, 9. ἐρυσσίδεται, C. 3, 22, 2. διαφθορά, C. 4, 10, 2. — 8, 6, 4. C. 1, 17, 2. 3, 20, 5. 9. 3, 24, 2. 4, 1, 2. 4, 3, 4. 4, 9, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 6. 4, 16, 1. 2. 5, 18, 2. 6, 12, 7.  
 Σιτορόρος χώρα, 8, 2, 8. C. 3, 23, 4. γῆ, C. 2, 4, 2. 10.  
 Σιτώδης. γένος μέγιστον, 8, 1, 1. γένεσις, 8, 1, 2. φύλλα καλαμώδη, 8, 3, 1. ὀρθόκτυλα, 8, 3, 2. ῥος, 8, 2, 4. 8, 3, 3. C. 4, 10, 1. germinatio, 8, 2, 1. C. 4, 7, 4. πρωίσκορα et ὀψίσκορα, 8, 1, 3. ἐρυσσίδας, C. 4, 14. duratio seminum. C. 4, 22. — 7, 1, 1. 7, 15, 4. 8,

6, 6. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 2, 12, 1. 3, 2, 1. 3, 7.  
12. 3, 10, 1. 4, 15, 3. 6, 6, 6.  
Σκαληνός, C. 6, 7, 2. 6, 10, 3. S 66. 74. Fr. 65.  
Σκαλίς, 6, 4, 11.  
Σκάλλειν, C. 3, 20, 9.  
Σκαλοπιά, 7, 12, 3.  
Σκάσις, C. 3, 20, 6. 4, 13, 3.  
Σκανδικιάδη, 7, 7, 1. 7, 11, 1.  
Σκαπάνη πᾶσι συμφέρει, 2, 7, 5. ώραία, C. 3, 16, 1. —  
2, 7, 1. C. 3, 20, 2. 5, 8, 2. 5, 9, 11. 5, 15, 3.  
Σκάπτειν, C. 3, 16, 1. 3, 20, 1. 4.  
Σκάφη, Fr. 103.  
Σκαφητός, C. 3, 16, 2.  
Σκαφηφόρος, Fr. 103.  
Σκαφίον, C. 4, 16, 3.  
Σκέπη, C. 4, 12, 8.  
Σκευάζειν, C. 4, 12, 8. 5, 13, 7.  
Σκευός, 9, 17, 3. ἐκτροπέζα, L 42.  
Σκέψας, J 7.  
Σκιά, S 81. J 11. 15.  
Σκιάδιον, 9, 12, 2.  
Σκιάζειν, S 74.  
Σκιετροφέσθαι, C. 2, 7, 4.  
Σκιδνασθαι, S 55. 56.  
Σκιερός, 3, 13, 4. 7, 14, 1.  
Σκιλλώδες φύλλον, 9, 18, 3. C. 1, 17, 4.  
Σκινθός, 4, 6, 9.  
Σκίρων ventus, V 62.  
Σκιστός, 9, 18, 2.  
Σκληρόγεως, Fr. 30.  
Σκληροκατία, La 4.  
Σκληρός, τὸ, S 62. apud Platonem, S 83. ὀφθαλμοί,  
S 50.  
Σκληρότης, 4, 12, 4. 6, 14, 12.  
Σκληρόφθαλμα ζῶα, S 36.  
Σκληρόφυλλος, 3, 9, 2.  
Σκληρύνειν, V 58. L 11.  
Σκόλια ζῶα, J 72.  
Σκολιόκτυλος, 7, 8, 2.  
Σκολιούσθαι, 1, 6, 4.  
Σκολιώτερα, 1, 5, 1. 4, 1, 4.  
Σκολόπαξ, T 49.  
Σκοτούσθαι, Vert. 7.  
Σκυδική ρίζα sive γλυκίστα, 9, 13, 2.  
Σκυτάλις σίκυος, 7, 4, 6.  
Σκυτάλιον, 4, 4, 12.  
Σκυτοδόψης, 3, 18, 5.  
Σκυτοδόφικη κόπρος, C. 3, 17, 5. 5, 15, 2.  
Σκυλόχιον, 9, 5, 3. in capite acridum, etc. Fr. 174. 5.  
Σκυλοπόθορος, 3, 12, 8.  
Σκυλοπόθριος, 3, 12, 6. 8. 4, 11, 1. C. 5, 9, 1.  
Σκυλοχοτόμα ζῶα, C. 4, 15, 2. 4, 6, 4.  
Σκυλοχοῦσθαι, 4, 14, 2. C. 2, 11, 6. 3, 17, 1. 4, 14, 4.  
5, 6, 10. 5, 9, 3.  
Σκυλόχως, 7, 5, 6.  
Σκώληξ. unde in lignis oriantur, 5, 4, 5. in aliena arbore  
vivere nequeunt, C. 5, 10, 5. — 2, 5, 5. 3, 12, 6. 8.  
5, 1, 2. 5, 4, 4. 7, 13, 3. 8, 10, 4. 8, 11, 2. C.  
3, 8, 7. 3, 22, 3. 5. 4, 14, 5. — in capite murium,  
Fr. 171. 7.  
Σμύρχνος χρώματι ἑξομοιοῖ τὸ ὕδωρ, L 4. rarus et parvus,

L 8. facultates, L 23. ψευδής, L 25. Geri dicitur ex  
iaspide, L 26. in Cyprio, L 35.  
Σογκώδης καυλός, 8, 4, 5.  
Σομφός, S 38. 50.  
Σομφώδης ρίζα, 9, 14, 1.  
Σορία υπέρβατος, Mel. 18.  
Σορός, J 46.  
Σορός, S 11. 72. οἱ ἐκτά, Fr. 120. οἱ σ. τῶν Ἰνδῶν, 4,  
4, 5.  
Σπάζη φοίνικος, 2, 6, 6. ἐρ' ἔξ τὸ ἀνθος τοῦ ἄρρενος, 2, 8, 4.  
Σπάλα ποιῶδες, 1, 6, 11.  
Σπανίζειν, 5, 7, 1.  
Σπανόφυλλος, 1, 10, 4.  
Σπάσμα, 9, 9, 2.  
Σπασματώδης, La 13. 15.  
Σπείρει δένδρων, 5, 2, 3.  
Σπείρειν. σπειρόμενα ἀνθη, 6, 6, 11. σπέρματα, 7, 5, 3.  
quando oporteat, C. 3, 23, 1. allium satum et planta-  
tum, 7, 4, 9.  
Σπένδειν, J 67. Fr. 118.  
Σπέρμα ἰσχυρόν ἐν ἀκασί, 1, 11, 1. κοινὸν τέλος πάντων  
φυτῶν, C. 1, 16, 3. 1, 21, 1. τῆς φύσεως ἰδιώτερον,  
C. 1, 21, 2. πρῶτον καὶ κυριώτατον, C. 1, 1, 1. ἐπι-  
γίνεται τοῖς ζώοις τελειομένης τῆς φύσεως, C. 1, 16, 3.  
ἐκ καθαρωτάτης περιπτώσεως, C. 1, 16, 7. γένεσις ἀπὸ  
σπ. φυσικωτάτη, 2, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 16, 1. ὅσα  
ἔχει σπ. καὶ ἀπὸ σπ. γίνεται, 2, 1, 3. φύσις παραπλησεία  
τοῖς ὡσις, C. 1, 7, 1. ἔχει ἐν ἐαυτῷ σήμερον θερμὸν καὶ  
ὕγρὸν, 1, 11, 1. C. 1, 7, 3. εἰ τροφήν, C. 1, 7, 1. 2.  
4, 6, 6. δύναμιν ἔχει τοῦ ποιεῖν καὶ πύσχειν, C. 4, 1, 3.  
πάντων ἰσχυρότατον, C. 1, 16, 3. ἰσχύς καὶ ἀσθένεια,  
C. 3, 21, 5. 4, 1, 1. τὸ τοῦ καρποῦ, 1, 2, 1. singula  
semina suam habent ἀρχὴν προσφύσεως, 1, 11, 5. βίος  
ὁρισμένος εἰς γένεσιν, 8, 11, 3. expectant tempus suum,  
7, 1, 7. πάντα ἐκ σπ. φύομενα χεῖρω, 1, 16, 12. C. 4,  
1, 1. εἰ μεθίσταται, C. 2, 13, 2. ἕνα παρὰ μέρος γένεσθαι,  
C. 4, 6, 1. ab omnibus partibus? C. 5, 6, 13. ἐγκα-  
λατοῦται, 8, 6, 1. μεταβάλλει, 2, 4, 1. 8, 7, 1. C.  
2, 13, 2. 4, 4, 11. 4, 12, 10. ἐξαλλοιοῦται πρὸς τὸ  
χεῖρον, C. 2, 15, 2. νοσήματα, φθορά, 8, 10, 1. 8,  
11, 2. C. 4, 4, 8. 5, 3, 7. 5, 18, 1. δυνάμεις, C.  
6, 13, 3. duratio, C. 1, 7, 2. 4, 2. unde semina sint  
sumenda, C. 3, 21, 1. διαφοραὶ σπυριμάτων, 1, 11, 1.  
C. 4, 11, 8. 6, 13, 3. φαρμακώδη, 9, 14, 4. ταρα-  
μονα, ἀτιράμενα, C. 4, 12, 1. ἐν ἀέρι συγκαταφερόμενα,  
3, 1, 4. φανερὰ, 3, 1, 3. 6, 2, 3. ἄγονα, 1, 11, 1.  
C. 4, 4, 2. ἀδλαστή, 8, 11, 3. δυσφυή, C. 4, 6, 8.  
κάρπιμον, 6, 2, 3. ἄγρια, 2, 2, 7. ἡμερα, C. 2, 2, 2.  
ἐνὰ, 4, 9, 3. ἐν, C. 4, 6, 1. εὐθὺ σαρκώδη, 1, 11, 3.  
C. 1, 7, 3. ξυλώδη, C. 1, 21, 1. ἐμπύρνα, 1, 11, 3.  
κυρηνώδη, 1, 11, 3. C. 1, 21, 1. ξηρά, 1, 11, 3. ἀθρόα,  
1, 11, 4. διαστώτα στοιχηδόν, ibid. διμαρῆ, δίθυρα,  
8, 2, 2. natura seminis frumentacei, 8, 2, 1. legu-  
minosi, 8, 2, 1. 8, 5, 4. φυλλώδες σιφίου, 6, 3, 1.  
7, 3, 2. παππώδη, 6, 4, 11. σησαμώδες, 6, 5, 4. fi-  
guræ variæ, 7, 3, 2. βοτρυώδες, 7, 3, 4. κελυφανώδη,  
C. 1, 7, 2. πιτυρώδες, C. 1, 5, 4. — σπέρματα, i. e.  
plantæ parvæ seminiferæ, 8, 8, 2. σιτώδη, 2, 4, 1.  
8, 11, 9. τὰ ἐλάττω, C. 2, 12, 1. ἐπίτεια, C. 1, 9, 3.  
οἰκίτα ταῖς χώραις, C. 3, 22, 3. θαρινὰ, 4, 15, 1. —  
πηδᾷ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, J 44. — 1, 2, 2. 2, 1, 3. 2, 2, 6

- 4, 4, 9. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 5, 3. 8, 6, 4. 8, 8, 2.  
8, 11, 7. 9, 16, 4. C. 1, 5, 4. 1, 7, 3. 1, 19, 1.  
2, 17, 1. 3, 22, 1. 4, 3, 4. 4, 11, 3. 9. 4, 12, 6.  
5, 6, 9. 5, 18, 4.  
Σπερματικός, 6, 4, 3. C. 1, 16, 4. διάθεσις, La. 16.  
ἀρχή, Fr. 167.  
Σπερμάτιον, 3, 10, 5.  
Σπερματισμός, 7, 4, 3. 7, 5, 3.  
Σπερματοῦσθαι, 6, 8, 2. C. 3, 2, 1.  
Σπερμογονεῖν, 7, 14, 3.  
Σπερμοτοκεῖν, 6, 4, 8.  
Σπερμοῦσθαι, 3, 18, 8.  
Σπερμοφόρα περικάρπια, C. 1, 21, 1.  
Σπερμοφορεῖν, 1, 2, 2. 6, 7, 1.  
Σπερμοφυεῖν, 7, 4, 7. C. 1, 16, 4. 7.  
Σπερμοφυής, 7, 10, 1.  
Σπυδεῖν, 1, 21, 2. 3, 7, 10.  
Σπίλων, avis, T 30.  
Σπιδαμή, 2, 5, 3.  
Σπιδαμίζος, 2, 5, 5. 2, 6, 4. 7, 2, 1.  
Σπιδας γῆ, C. 2, 4, 4.  
Σπινθήρ, T 14.  
Σπινθηρίζειν, 3, 8, 7. T 19.  
Σπίνος, lapia, L 13.  
Σπίνος, avis, T 39.  
Σπλῆν, 9, 11, 2. 9, 18, 7. 9, 20, 2.  
Σπογγία, 4, 6, 5. 10.  
Σπορευτή χώρα, C. 3, 20, 6.  
Σπορά, 8, 6, 1. 8, 11, 5.  
Σπόριμος, 6, 5, 4.  
Σπόρος. ἐργασία σπόρου, 8, 7, 7. πρώτος, ὄψιος, C. 3, 20, 5.  
χείριστος, C. 3, 23, 2. περὶ τροπᾶς, 3, 23, 2. — 8, 6,  
1. 8. 8, 8, 1. 8, 4, 5. C. 4, 3, 4.  
Σπουδαζόμενα οἰκήματα, L 7. ἔργα, 5, 3, 2. 5, 4, 2.  
5, 3, 5. 9, 15, 6.  
Σπουδαιότατα τῶν μύρων, 9, 7, 2.  
Σπυρίς in palma, 2, 6, 11.  
Σταθεύειν, 7, 13, 3.  
Σταθμάσθαι, 9, 4, 9. Fr. 161.  
Σταθμός, 9, 4, 10. 9, 11, 6. S 61. Fr. 161.  
Σταῖς, O 51.  
Στακτός, 9, 4, 10. σμόρνα, O 29. μύρον, O 39. πολυό-  
δμον, O 44.  
Σταλαγμός, T 16.  
Στάσιμον ὕδωρ, 2, 6, 3. 5, 14, 9. Fr. 159. πνεῦμα, 5,  
12, 11.  
Στάσις ἀέρος, C. 5, 12, 7. V 18. — Fr. 15.  
Σταφυλή, O 63. ἀγρία, 3, 14, 11. 8, 2, 5. 6, 11, 7.  
Σταχυηρά, 1, 11, 4. 5. σπέρμα, 9, 16, 4. C. 1, 20, 2.  
Σταχυοβολεῖν, C. 1, 20, 2.  
Στάχυς. θεῖη ἂν τις ὥς περιέχον, 1, 11, 4. ἀπρητημένος τοῦ  
φύλλου, 8, 4, 1. ἐκκλινῇ τῇ στ., C. 3, 22, 1. — 7,  
11, 12. 8, 2, 1. 4. 8, 3, 4. 8, 7, 5. 8, 10, 3. C. 1,  
20, 2. 4, 7, 4. 4, 11, 1. 4. 4, 16, 1.  
Σταχυώδη τῶν σιτωδῶν, 1, 14, 2. inter herbas, 7, 11, 1.  
flores, 8, 3, 3.  
Στέαρ εθεῖραι τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. ἄρκτου, O 63. — 9,  
20, 2.  
Στεγάζειν, C. 1, 12, 3.  
Στέγειν, 5, 4, 5. 5, 7, 4. τὸ θερμόν, J 35.  
Στεγνός, C. 6, 19, 3.  
Στελεχόκαρπα, 4, 2, 4.  
Στέλαχος οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου, 4, 13, 4. εἰ ὑπόθε-  
σις, ibid. σχίστις, 4, 16, 1. C. 5, 16, 3. — 1, 14, 2.  
1, 1. 2, 2, 2. 2, 5, 5. 2, 6, 1. 9. C. 3, 14, 7. 5,  
1, 2. 5, 2, 1. 5, 5, 3. 5, 12, 5, 5. 16, 2. 6, 11, 8.  
Στελεχώδης, 3, 15, 1. 3, 17, 1.  
Στενοφυλλία, C. 6, 18, 8.  
Στενόφυλλος, 8, 4, 1. C. 2, 16, 7.  
Στενωπά, V 29.  
Στερεός, C. 2, 4, 7. 3, 20, 2. S 82. J 28. 32. 34. 35.  
O 44. ἀτρ S, 50. τὸ 62. S 75.  
Στερέωμα navis, 5, 7, 3.  
Στέρησις, 1, 2, 5. C. 6, 4, 2. 6. 6, 6, 5. 6, 16, 8.  
Met. 16. Fr. 15.  
Στερητικός, οὐρ. τὸ κατ' εἶδος, C. 6, 6, 3. χυλοί, C. 6,  
16, 8. καθόλου πρότασις, Fr. 63.  
Στίμας, C. 2, 11, 1.  
Στεφάνη, 5, 6, 2.  
Στεφανηλόκοι, 6, 8, 1.  
Στεφανώματα, 6, 1, 2. 6, 6, 1. 7, 6, 4. C. 1, 13, 11.  
5, 18, 2. 6, 14, 7. 6, 16, 7. 6, 18, 3. 6, 19, 1. O  
12.  
Στεφανωματικά. εὐώδη τὰ ἀνθὰ καὶ οἱ κλώνες, 1, 12, 4.  
ἔχει τὰ σπέρματα κάτω ὑπὸ τὸ ἀνθος, 1, 13, 3. φυγα-  
νικά ἡμερᾶ, 6, 6, 1. enumerantur, ibid. ἐνρότατα τῶν  
σπερμάτων, C. 4, 3, 3. — 6, 6, 1. C. 3, 19, 1.  
Στεφανωτίδες μυρρίναι, 5, 8, 3.  
Στεφανωτικά, C. 1, 4, 2. 2, 2, 2.  
Στήνη ἐκ σμαράγδου, L 25.  
Στήμονες οἱ ἐψόμενοι, J 43.  
Στημόνιοι διαλείψεις φύλλου, 3, 18, 11.  
Στίλβον, τὸ, S 26. 77.  
Στιλβιδίων, 5, 4, 2.  
Στιπτοὶ ἀνδρακες, J 37.  
Στιρρός, 3, 11, 4. 5, 1, 11. S 44.  
Στλεγγίς κυρός, 8, 4, 3.  
Στοιχεῖν, 3, 5, 3. 3, 18, 5.  
Στοιχεῖον, S 2. 20. 23. Fr. 36. Fr. 68. τῶν μερῶν,  
S 10. duo apud Parmenidem, Fr. 42. σωματικά,  
Fr. 46.  
Στοιχειώδης καρτὴ, 8, 4, 2.  
Στοιχηδόν, 1, 11, 4. 3, 12, 7.  
Στόμα, S 44. J 57. 58. V 20.  
Στοχάζεσθαι, O 7.  
Στραγγίας πυρός, C. 3, 21, 2.  
Στραγγουρία, 7, 6, 3. 7, 14, 1. 9, 11, 10.  
Στράγγα, κατὰ, 9, 18, 9.  
Στρεπτός, 3, 13, 2.  
Στρέφειν, 3, 9, 2. 3, 15, 3. τὰ φύλλα, C. 2, 19, 1.  
Στροβιλοειδὲς σχῆμα κόμης, 3, 12, 9.  
Στρόβιλος, 3, 5, 6. 3, 9, 1.  
Στρογγύλα ξύλα, 5, 1, 1. 5, 6, 3. σπέρματα, 7, 3, 2.  
radix, 7, 9, 3. 7, 13, 9.  
Στρογγυλόκαυλος, 7, 4, 5.  
Στρογγυλόλοφος, 8, 5, 2.  
Στρογγυλότης, 4, 12, 2. 1, 10, 4.  
Στρούβιος, 7, 2, 5.  
Στρουθός, 4, 3, 5. 4, 4, 5. 9, 12, 5. T 28. 39. λευ-  
κός, T 39.  
Στροφεὺς θυρῶν, 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 9, 8.  
Στρόφιγξ, 5, 5, 4. 6.



Στρυγνός, 3, 12, 4. 5. 8. C. 2, 8, 2. 2, 15, 3. defin., 6, 1, 3. 6, 16, 1. 8. χυλός Democrito, S 60. Platoni, S. 84. 86. 89. O 10. 60. Su. 18. τὰ εὖσμα, O 5.  
 Στρυγνότης, 2, 14, 1. 6, 1, 3. 6, 12, 6.  
 Στρύχνος, 5, 18, 11. 7, 7, 2. 7, 15, 4.  
 Στρωματεῖς, 4, 2, 7.  
 Στρωμένη, 4, 8, 4. O 58.  
 Στρωτής, Vert. 12.  
 Στύξ, C. 5, 14, 4.  
 Στυπτηριώδη ὕδατα, C. 2, 5, 1.  
 Στυπτικόν, C. 6, 14, 7. S 89. O. 21. 32.  
 Στύραξ inter aromata, 9, 7, 3.  
 Στύφειν, C. 6, 2, 1. O 60.  
 Στύψις, O 32.  
 Συγγενής, C. 1, 10, 2. 2, 9, 6. S 1. 14. 16. J 63. τὰ σ. φέρεται πρὸς ἄλληλα apud Anaxagoram, Fr. 46.  
 Συγγενῶν, 3, 1, 5. C. 5, 15, 5.  
 Συγκάειν, 1, 13, 3. C. 5, 9, 8.  
 Συγκαθίζειν nubes, T 3.  
 Συγκακουργεῖν, Fr. 97, 3.  
 Συγκακύνειν, O 56.  
 Συγκατακαίειν, L 68.  
 Συγκατακλείειν, C. 2, 8, 3. 2, 9, 6. J 13. 45. 76.  
 Συγκαταμίγνυσθαι, O 54. Fr. 124.  
 Συγκαταρρεῖν, C. 1, 19, 1.  
 Συγκαταζέρεσθαι, C. 5, 12, 11.  
 Συγκρίσθαι, 1, 2, 1. 3, 18, 5. 9, 18, 2. ὁμαλῶς, etc., S 62-73.  
 Συγκριόσθαι, La 2.  
 Συγκλείειν, C. 5, 12, 6. πόρους, J 74. Su. 18.  
 Σύγκλεισις, O 36.  
 Σύγκρασις, S 24.  
 Συγκρίνειν γένος πρὸς γένος, C. 1, 8, 2. S 20.  
 Σύγκρισις, S 75. 84. Fr. 77.  
 Συγκριτικός, S 86.  
 Σύγχρουσις ἀνέμων, V 53.  
 Συγχυσις, C. 5, 8, 1.  
 Συγχωρεῖν, C. 2, 3, 5. 5, 3, 3.  
 Σύζευξις, S 73.  
 Συζυγία, paria foliū pinnati, 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5. 3, 15, 4.  
 Συκτιμινώδες ἔρως, 3, 7, 4.  
 Σύκινον ξύλον, 5, 3, 3. J 72.  
 Σύκον, fructus sicut idææ, 3, 17, 5. αἰγύνπιον, 6, 4, 2. 4. O 5. — 7, 13, 3. C. 1, 1, 2. 1, 17, 3. 2, 14, 4. 5, 1, 7. 5, 10, 2. 6, 11, 2.  
 Συλλαμβάνειν, C. 1, 18, 2.  
 Συλλέγειν, C. 6, 11, 16.  
 Συλλογὴ ἀρωμάτων, O 37. 38.  
 Συλλογισμός, Fr. 62. τὰ κύρια τῶν σ., Fr. 68.  
 Συμβάλλειν, S 52. — ἄλλεσθαι, 8, 7, 7. Su. 6.  
 Συμβαίνειν, ὁ τοῖς συμβαίνουσιν ἀκολουθῶν, C. 3, 2, 3. ἐκ τῶν συμβεβηκότων σκοπεῖν, C. 1, 21, 4. ὥσπερ συμβεβηκός, C. 2, 17, 8. κατὰ σ., C. 5, 12, 3. 6, 5, 1. 6, 5, 1. 6, 17, 7. S 22. J 14. V 48.  
 Σύμβιος, C. 2, 17, 5.  
 Συμβιοῦν, 2, 1, 2.  
 Συμβλητός, C. 6, 3, 4.  
 Συμβολαῖα, Fr. 97, 2.  
 Συμμεταβάλλειν, Fr. 180.  
 Συμμετρεῖσθαι, C. 6, 18, 4.

Συμμετρία πρὸς τὴν ὥραν, C. 1, 10, 5. τροφῆς καὶ αἵρος, C. 2, 9, 12. κράσεως, C. 6, 16, 7. πόρων, S 12. 14. 15. ἐκκρίσεως, Su. 17. ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, Fr. 171, 11. — C. 1, 14, 4. 1, 16, 2. 1, 19, 4. 1, 22, 2. 2, 3, 4. 3, 6, 9. 4, 16, 3. 6, 17, 6. 6, 19, 3. 6, 20, 1. 3. S 3. 32. 35. 46. J 27. 42. 44. 64. V 16. 56.  
 Σύμμετρος, C. 6, 12, 6. S 39. 41. μόρια, S 5. 86, κράσις, S 14. μεγέθη, S 36.  
 Συμμέτρως, S 58.  
 Συμμεύειν, 3, 5, 7. 5, 7, 7-9. 4, 11, 4. 5, 3, 5. 5, 6, 3. 5, 7, 4. C. 2, 9, 9. 11. 5, 16, 3. ἀνθὲ ἐνία νύκτωρ συμμεύει, C. 2, 19, 1. πόροι, Su. 22. 55.  
 Σύμμουσις, C. 2, 19, 3.  
 Συμπάθει, O 63. La 10. Fr. 172, 3.  
 Συμπαθεῖν, 8, 7, 5.  
 Συμπαθής, C. 1, 7, 4. 4, 6, 2.  
 Συμπαρακολουθεῖν, C. 1, 22, 4.  
 Συμπαλαμβάνειν, C. 5, 3, 7.  
 Συμπαραιμγύνειν, 9, 11, 6.  
 Συμπαρᾶχωρεῖν, V 61.  
 Συμπαρορμᾶν, V 15.  
 Συμπάσχειν, C. 5, 10, 13. S 57. O 62.  
 Συμπέρασμα, conclusio, Fr. 60.  
 Συμπερίστασθαι, 5, 5, 2.  
 Συμπεριλαμβάνειν, 6, 1, 1. 6, 6, 1. 7, 1, 1.  
 Συμπεριφέρειν, 7, 5, 2. Vert. 7.  
 Συμπέττειν, 6, 3, 6. 8, 7, 7. O 49.  
 Συμπεσοφημένως, Fr. 41.  
 Συμπήγνυσθαι, L 21.  
 Συμπιλεῖν, 3, 7, 5.  
 Συμπίπτειν, C. 1, 4, 4. O 52. V 29.  
 Συμπλέκειν, C. 5, 6, 4.  
 Συμπλήρης, 4, 11, 10.  
 Συμπληροῦν, C. 1, 3, 5. πόρους, S 13. O 45.  
 Συμπλοκή, S 68.  
 Συμπνίγσθαι, C. 6, 11, 6.  
 Συμπονεῖν, Su. 34.  
 Συμπόσιον δοῖνον, Fr. 76.  
 Συμποτικαὶ ὀμιλῖαι, Fr. 120.  
 Σύμπτωμα, 5, 4, 7. C. 6, 8, 1. x à σ., V 17. 34. Met. 30.  
 Συμπτωματικὴ αἰτία, 7, 15, 1. — κῶς, Met. 28.  
 Συμπνυνοῦν, C. 5, 4, 2.  
 Συμφανής, C. 3, 19, 2.  
 Συμφερίζεσθαι, 4, 15, 2.  
 Σύμφραξις, C. 5, 11, 3.  
 Συμφράττειν, C. 6, 11, 7. Fr. 10, 6.  
 Συμφρύγειν, J 62.  
 Συμφύεσθαι, C. 5, 16, 3. — ύειν, 4, 12, 3. 9, 2, 6.  
 Συμφυής, 5, 2, 4. C. 3, 6, 5. 4, 2, 1. 4, 4, 8. O 19.  
 Σύμφυσις, 9, 2, 6. C. 5, 5, 3.  
 Σύμφυτος, S 1. 16. θερμόν, J 66. Fr. 10, 2. 1, 11, 1. C. 2, 6, 1. 3, 14, 1. 3, 17, 8. 3, 24, 3. 5, 5, 2.  
 Συμφωνεῖν, S 85. — εἶσθαι, C. 1, 1, 1. 6, 8, 8.  
 Συμφωνία, Fr. 89, 8.  
 Σύμφωνος, C. 4, 11, 10. 6, 11, 13. J 61. φθόγγοι, Fr. 89, 7.  
 Συμφαίνειν, 1, 11, 5. 8, 5, 2.  
 Συνάγειν, S 84. J 14. 17. 52. V 42. πόρους, O 36. φύλλα εἰς ὄξύ, 3, 10, 3. 3, 11, 3.  
 Συνάγκεια, C. 2, 4, 8.

- Συναγωγή, 3, 10, 5.  
 Συναθροίζειν, J 10, 12, 17. V 26. Fr. 10, 6, 33.  
 Συναίτιος, 9, 6, 3. S 27. V 19.  
 Συνακολουθεῖν, 7, 2, 9. C. 2, 11, 9. 3, 13, 4. 5, 7, 2. 6, 3, 1. 6, 9, 2. S 72. Met. 14.  
 Συναλλοιοῦν, C. 5, 17, 5.  
 Συναλείφειν, C. 3, 23, 1.  
 Συναναβλαστάνειν, 3, 4, 2.  
 Συναναμίγνυσθαι, 8, 8, 3.  
 Συνανακληροῦσθαι, 4, 13, 4.  
 Συναναγέρεσθαι, C. 5, 1, 11.  
 Συνανέλκειν, C. 5, 6, 3.  
 Συνανθεῖν, O 63.  
 Συνανθρωπεύομενα ζῶα, 3, 2, 2. C. 1, 18, 3.  
 Συναπολύειν, C. 6, 8, 3.  
 Συναπεργάζεσθαι, C. 3, 10, 3.  
 Συναπτειν, 3, 18, 4. 4, 4, 1, 4. 4, 8, 6. 4, 10, 3. 8, 11, 8. 9, 18, 2. C. 1, 6, 2. Verl. 4.  
 Συναπορρεῖν, C. 6, 17, 1.  
 Συναριθμεῖν, L 29.  
 Συναρμόττειν, S 9. Fr. 89, 12.  
 Συναρτάν, 1, 2, 5. 26.  
 Συναυδᾶν, Met. 16.  
 Συναΐζειν, 9, 19, 3. S 19. J 27.  
 Συναφή, C. 4, 12, 8. J 33. Met. 2, 3.  
 Σύναψις, S 73.  
 Σύνδεσις, 79.  
 Σύνδηλοῦσθαι, 1, 1, 8.  
 Σύνδιατρεῖν, C. 6, 10, 6.  
 Σύνδικάζειν, Fr. 83.  
 Σύνεγγος, 8, 2, 1. 8, 6, 5. C. 1, 3, 5. 2, 16, 3. 6, 9, 1. 6, 11, 9.  
 Συνεθίζειν, 9, 16, 9.  
 Συνελεῖν, C. 3, 14, 8.  
 Συνεκθαίνειν, C. 6, 6, 3.  
 Συνεκκαΐειν, J 37. -κάειν, J 27.  
 Συνεκκαλεῖν, Su. 16.  
 Συνεκπέττειν, C. 6, 12, 12.  
 Συνεκπυροῦσθαι, C. 6, 1, 5.  
 Συνεκραίνειν, 3, 13, 2.  
 Συνεκτελεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Συνεκτρέφεσθαι, 8, 8, 8.  
 Συνεκτρέχειν, C. 5, 6, 11.  
 Συνεκπλεγμαίνειν, La. 12.  
 Συνελίττεσθαι, 4, 7, 5.  
 Συνεμφαίνειν, 1, 12, 2. 3, 8, 1. C. 6, 9, 1.  
 Συνεξοζειν, O 60.  
 Συνεξομοιοῦν, C. 1, 9, 3. 3, 9, 4. 4, 11, 5.  
 Συνεπάζειν, 9, 10, 4.  
 Συνεπιβάμπειν, C. 4, 4, 12.  
 Συνεπικάειν, C. 5, 17, 6.  
 Συνεπιμαρτυρεῖν, C. 6, 16, 6.  
 Συνεπιφαίνειν, O 10.  
 Συνεργάζεσθαι, 6, 3, 3. C. 3, 12, 1. V 21. La. 15.  
 Συνεργεῖν, C. 2, 18, 1. 3, 1, 1. 4, 8, 4.  
 Σύνεργος, Su. 8.  
 Σύνεσις, S 71. Met. 26. αἰσθητική, C. 4, 2, 8.  
 Συνεστηκώς καρπός, 3, 18, 6. -υῖα δύναμις, J 12. ῥητίνη, 9, 2, 2. — 6, 2, 6. C. 3, 12, 2. 4, 3, 4. 4, 12, 9. 4, 13, 2.  
 Συνεστραμμένα ξύλα, 3, 11, 2.—3, 16, 9. 4, 8, 5. 7, 9, 4, 3.  
 Συνετός, J 54. La 16. Fr. 89, 2.  
 Συναρέλκεσθαι, C. 4, 13, 5.  
 Συνέχεια, O 18. V 2. Porum, 6, 8, 4. 7, 10, 3. nutritionis, C. 1, 12, 4. λίθων, L 7.  
 Συνέχεσθαι, 3, 15, 4.  
 Συνεχής, C. 1, 5, 4. 1, 10, 7. 3, 7, 8. 4, 6, 2. 4, 12, 1. 4, 14, 1. J 33. 42. 54. Fr. 23. άνεμος, V 1. ῥύσις, V 5. κίνησις, La. 15.  
 Συνέφειν, C. 1, 21, 2. 2, 2, 4. 6, 18, 9. Fr. 190.  
 Συνήκειν, 3, 11, 1. 3, 12, 7. 3, 13, 5. 3, 14, 2.  
 Συνημεροῦσθαι, 6, 3, 3.  
 Συνηρερεῖν, 3, 1, 5.  
 Συνηρερής locus, S. 1, 12.  
 Συνήχτης, Fr. 89, 8.  
 Συνθερμαίνειν, C. 1, 3, 4. Su. 35.  
 Σύνθεσις μύρων, O 14. 38. 47. 57. 69.  
 Σύνθετος, Fr. 17.  
 Συνθεωρεῖν, 1, 14, 4.  
 Συνθλίβειν, J 58. 74.  
 Συνίεναι, S 44. J 40. Fr. 96. ὑγρόν, C. 2, 19, 3.  
 Συνίζανειν, S 43. O 29.  
 Συνίζειν, Su. 25.  
 Συνικμάζειν, C. 4, 13, 6. L 11. Su. 13.  
 Συνιστάναι, C. 1, 8, 3. 6, 7, 3. -ίστασθαι, C. 3, 16, 1. 2. 4, 12, 3. 6, 8, 8. 6, 11, 8. Vide συνεστηκώς.  
 Συννεφής ἀήρ, V 2.  
 Συννεύειν, J 51.  
 Συνορᾶν, C. 3, 18, 7. S 36.  
 Σύνορος, 3, 3, 6. 8, 2, 10. 8, 8, 7.  
 Σύνταρρος, 3, 7, 2. 3, 10, 7.  
 Συνταροῦσθαι, C. 3, 7, 7.  
 Συντείνειν, V 56.  
 Σύντηγμα, La 6.  
 Συντήκειν, C. 6, 13, 2. -εσθαι σώματα, O 61. La 6. Fr. 10, 7.  
 Σύντηξις, C. 1, 22, 6. J 62. La 1. 3. 4. 16. Su. 3, 23. Fr. 10, 4.  
 Συντηρεῖν, 8, 11, 7.  
 Συντίθεσθαι, 9, 17, 2.  
 Σύντομος, 7, 1, 4.  
 Συντονία, Ta 7.  
 Σύντονος, C. 2, 8, 1. V 59.  
 Σύντροφος, C. 5, 5, 4.  
 Συνυπάρχειν, V 21.  
 Συνωθεῖν, V 2. θάλασσα, V 53.  
 Συνώνυμος, L 30.  
 Συριγγίς κάλαμος, 4, 11, 10.  
 Συρματῆτις κόπρος, 2, 7, 3. 7, 5, 1.  
 Συρρεῖν, S 65. 66.  
 Συρροή θαλασσοῦ, 6, 6, 8. ἀρμώδης γῆς, 7, 15, 2. εἰς κοιλίαν, O 36. — 9, 3, 1. C. 1, 1, 2. 1, 3, 4. 1, 5, 4. L 50. 61. J 50.  
 Συσκάπτειν, C. 3, 12, 1.  
 Συσκεπάζειν, C. 2, 7, 4.  
 Σύσκιος, 9, 20, 6.  
 Συσπᾶν, 4, 6, 6. S 65.  
 Συσπειρᾶν, 4, 3, 6. 4, 4, 13.  
 Συσσέπειν, C. 3, 22, 4.  
 Σύστασις, V 58. C. 1, 11, 8. 5, 1, 10. 6, 6, 6. 6, 10, 1. τῶν δλων, C. 1, 12, 5. καρποῦ, C. 1, 20, 2. ἡ πρώτη, C. 6, 4, 4. 6, 6, 1.

- Συστατικός, S 54.  
 Συστέλλειν, C. 1, 8, 3. 1, 15, 1. S 50. J 13. 17. 67. V 40.  
 Συστοιχία, C. 6, 5, 6. 6, 6, 10. V 58.  
 Σύστοιχος, C. 6, 4, 2.  
 Συστολή, Fr. 77.  
 Συστομώτερον, Fr. 103.  
 Συστροφή, 5, 2, 3. 5, 5, 1. J 1. πνεύματος, V 34.  
 Σφαγή, Fr. 137.  
 Σφάγιον, Fr. 124.  
 Σφαίρα ἢ τὸ κλανάσθαι λεγόμενον ἄστρον ἔχουσα, Fr. 31.  
 ἥλιος ἐν τρισὶ σφ., Fr. 32. -ῶν πλῆθος, Met. 8.  
 Σφαιρίον in quercu, 3, 7, 4. 5. — fructus cupressi, C. 1, 5, 4.  
 Σφαιροειδὲς σχῆμα, S 68. 69. 72. βρύον, 3, 11, 4. C. 5, 4, 4. γῆ, Fr. 42. τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.  
 Σφακελίζειν, 4, 14, 6. 8, 6, 5. C. 3, 24, 3. 5, 9, 6. 6, 10, 5.  
 Σφακελισμός, 4, 14, 2. 4. 8, 10, 1. C. 5, 9, 1. 6.  
 Σφαλλεῖν, Veri. 2.  
 Σφραγίζεσθαι τὴν αἰσθησιν, Fr. 89, 8.  
 Σφῆκες, T 47.  
 Σφηκίον, 4, 8, 7.  
 Σφήν, C. 2, 15, 4.  
 Σφηνοειδὲς ἔνθεμα, C. 1, 6, 8.  
 Σφοδρότερος, J 36.  
 Σφοδρότης, C. 5, 12, 2. 6.  
 Σφονδύλη, animalculum, 9, 14, 3.  
 Σφόνδυλος, 3, 16, 4.  
 Σφραγίδια, L 8. 18. 23. 28. 30.  
 Σφραγίς, 5, 1, 2. L 26. 44. Fr. 175.  
 Σχάσις συκῶν, C. 2, 14, 4.  
 Σχεδία, 5, 8, 2.  
 Σχῆμα foliorum, 3, 10, 3. τὰ δὲ α, 3, 11, 1. οὐσίαι, S 71. syllogismi, Fr. 59. — 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 17, 5. 7, 1, 8. C. 6, 1, 2. 6, 2, 2. 3. S 60. 61. 64. 67. 68. 69. 72. 77. 79. 82. J 52. O 64. La 3. 14. Met. 3. 27.  
 Σχηματισμός, C. 3, 7, 4. J 54.  
 Σχηματοποιεῖν, 9, 4, 10.  
 Σχίζα, 9, 3, 1.  
 Σχίζειν, 1, 1, 6. 9. 1, 6, 12. 1, 9, 1. 3, 6, 2. 3, 17, 2. C. 3, 13, 4. 3, 21, 5. 8, 16, 3.  
 Σχινίς, καρπὸς σχίνου, 9, 4, 7.  
 Σχίσσις φύλλου, 3, 11, 1. βίξης, 7, 2, 5. σταλέχους, 5, 16, 3.  
 Σχίσμα, 3, 11, 1.  
 Σχιστὰ ξύλα, 5, 2, 2. 5, 5, 4. 6. πρόμνα, 7, 4, 7.  
 Σχοινία, 4, 12, 2.  
 Σχοινίον, 4, 8, 4. 4, 15, 1. 5, 7, 5.  
 Σχοῖνος λίθινος in mari rubro, 4, 7, 3.  
 Σῶμα. -ος κρῖσις, S 35. 58. Su. 6. hieme robustiora, J 13. sole nigrescunt, J 32. ἐμφύχα, J 44. unde corporibus febris, V 57. affectus, La. 5. αἶν ἀτμίζει, Su. 2. φυσικά σύνθετα, Fr. 17. τάξις καὶ θέσις, Fr. 22. πέμπτου κυκλοφορητικόν, Fr. 35. — Met. 12. Fr. 89, 10.  
 Σωματοειδής, Fr. 35.  
 Σωματικός, S 37. πνεῦμα, πῦρ, C. 1, 12, 5.  
 Σωματοδοθεῖν, C. 6, 11, 14.  
 Σωματώδης, C. 5, 14, 7. 6, 11, 7. 6, 19, 3. J 48. ὤλη, C. 6, 12, 5. ὁσμή, O 39. ὤωρ, Fr. 159.  
 Σωμάτωσις, C. 6, 11, 14.  
 Ταινία, 4, 6, 5.  
 Ταινοειδὲς fucus, 4, 6, 1.  
 Ταινιώδη ξύλα J 72.  
 Τάλαρος, C. 6, 6, 6.  
 Ταμιεύεσθαι, 5, 8, 1. 6, 3, 2. 9, 2, 8. C. 3, 1, 5.  
 Τανεία, 4, 1, 2.  
 Τάξις, 6, 6, 1. S 79. Fr. 22. Fr. 49. ὀργάνου, S 24. ἐκ τ. κινεῖσθαι, S 65. ventiorum, V 52. boreae et polii, V 10. οἰκεία τοῖς τιμωτάτοις, Met. 14.  
 Ταξιόζωτος, 1, 8, 3.  
 Ταξιφύλλος, 1, 10, 8. 3, 18, 8.  
 Τάρανθος, Fr. 172, 1.  
 Ταραχώδης, S 74. ὥρα, V 55.  
 Ταρχεύειν, 4, 2, 2. 5, 4, 3. 8.  
 Ταρρῶσθαι, C. 3, 23, 3.  
 Ταρφώδης ῥίζα, 6, 7, 4. 8, 2, 3.  
 Τάσις χορδῆς, Fr. 89, 7.  
 Τάτρος, C. 3, 6, 3, 4. 3, 12, 1.  
 Ταχυδλαστής, C. 4, 1, 3.  
 Ταχυδλαστία, C. 4, 1, 3. 4, 8, 1.  
 Ταχύγονος, C. 4, 3, 6.  
 Τεκμαίρεσθαι, C. 3, 11, 6.  
 Τεκνοῦν, 9, 18, 10.  
 Τεκτονία, 5, 7, 6.  
 Τεκτονική χραία, 5, 1, 12. 5, 2, 1. 5, 7, 4.  
 Τελειοποιεῖν, C. 1, 11, 3. 3, 18, 1.  
 Τελειοκαρπεῖν, 1, 13, 4. 5. 4, 8, 8. C. 3, 6, 9. 6, 4, 3.  
 Τέλσιος, C. 1, 16, 6.  
 Τελειότης, Fr. 24. διαιρετέον τὴν τ., 4, 4, 1.  
 Τελείωσις οἰκεία, C. 1, 10, 6. ἡ κατὰ φύσιν τ. οἰκειότης, C. 4, 6, 3. — C. 1, 16, 11. 4, 3, 5.  
 Τελειουργεῖν, C. 2, 9, 6.  
 Τέλος, Met. 11. 14.  
 Τελισφορεῖν, 8, 7, 6.  
 Τελισφόρος, C. 2, 6, 4. 3, 23, 5.  
 Τῆματα, Fr. 174, 1.  
 Τῆλος, Fr. 92, 1. ἐνίων τὸ καθόλου, τῶν δὲ τὸ ἐν μέρει, Met. 20.  
 Τελευτᾶν. venti, V 49.  
 Τέμνειν, ligna quo tempore oporteat, 5, 1, 3.  
 Τερέβινθος ἑλκρουν ἀρήσις, 9, 1, 2.  
 Τερέτριον, 5, 7, 8.  
 Τεράμων, 8, 8, 6. 8, 11, 1. C. 3, 21, 3. 4, 12, 1. 5, 6, 12. 5, 18, 2.  
 Τεραμότης, C. 4, 12, 3.  
 Τερηζών, 5, 4, 4.  
 Τερμίνθινος, 9, 2, 2.  
 Τεσσαρακοσταῖος, 8, 2, 6.  
 Τεταγμένα, τὰ, V 48. Met. 31. 34.  
 Τετανὸν φύλλον, 3, 11, 1. 3, 12, 5. 3, 15, 6.  
 Τεταρτημόριον, 9, 11, 3. L 46.  
 Τετρωμένον πῦρ, J 20.  
 Τετραγωνία ὀφθαίτατον, 3, 4, 2. 6.  
 Τετράγωνον ξύλον, 5, 1, 1.  
 Τετράδες lunae, T 5. 27. 38.  
 Τετραετία, C. 3, 3, 7.  
 Τετράλιξ ἀκανθώδης, 6, 4, 4.  
 Τετράζωος, 5, 1, 9.  
 Τετράστοιχος κριθή, 8, 4, 2.  
 Τετραστοιχία, 3, 18, 12.

- Τετραράκοντα, αἱ τ. ἡμέραι, C. 5, 12, 4.  
 Τέτιξ, T 54.  
 Τευδής, T 40.  
 Τέτρα, C. 3, 17, 1. 5, 6, 10. 6, 19, 4. 6, 20, 2. πικρόν, C. 6, 3, 2. oblegit ignem, J 19. 23. πηγνυμένη, T 42. L — 19. J 46. 47. 75.  
 Τερρώδης, J 39.  
 Τέχνη μιμνέται τὴν φύσιν, C. 1, 18, 2. L 60. Met. 14. συναργεῖ τὴ φύσιν, C. 5, 1, 1. στοχάζεται τοῦ βελτίονος, O 7. τὰ κατὰ τ., C. 6, 3, 3. καὶ σύνεσις, C. 6, 11, 2. — Met. 17.  
 Τεχνικός, arte factus, L 55.  
 Τεχνίτης, S 11.  
 Τήκειν, S 26. L 43. 49. 61. J 40. V 41. λίθοι, L 9. χιών, V 12.  
 Τηκτικός, 6, 1, 3.  
 Τηκτός, λίθοι, L 4. τὸ τ. δεῖ ἐνυγρον εἶναι, L 10. J 42.  
 Τήλις, 3, 17, 2.  
 Τήλις, J 36. 37. 45. Su. 20. χιώνος, V 12.  
 Τίγρις, 5, 4, 7.  
 Τίθασθαι, 3, 2, 2.  
 Τιδήνησις, C. 2, 1, 6.  
 Τίλλειν, 8, 2, 5. -όμενον νέφος, T 42.  
 Τιμή, Fr. 97, 1.  
 Τίμιος, 9, 6, 3. L 18. 31. Met. 30. Fr. 182. τοῖς τιμωτάτοις οἰκειότατον ἡ τάξις καὶ τὸ ὀρίσθαι, Met. 14.  
 Τιτραίνειν, 5, 4, 5.  
 Τιτρώσκειν, C. 5, 16, 3.  
 Τιττωδίζειν, Fr. 181.  
 Τμητικός, C. 5, 13, 7. pumex, L. 22. O 60.  
 Τόχος, J 39.  
 Τομή, ejus modi, 2, 2, 2. καλόμεν, 4, 11, 7. plantarum, vilis, C. 3, 13, 1. — C. 3, 2, 1.  
 Τοξικός κάλαμος, 4, 11, 11.  
 Τόπος, locus rhetoricus, Fr. 68. 69. 70.  
 Τόπος κρείττων ἐργασίας καὶ θεραπείας, 2, 2, 8. τόπων φύσις μεγάλη διαφορά πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν, 3, 3, 5. διαιρεῖν δεῖ κατὰ τ., 4, 10, 1. τ. ποιῶσι διαφορὰν, 8, 2, 11. τὸ συγγινῆς τῆς φύσεως ἕκαστον ἀγεί πρὸς τὸν οἰκεῖον τ., C. 2, 7, 1. τοὺς τ. δεῖ καλῶς κείσθαι πρὸς τὰ πνεύματα, C. 3, 6, 9. τ. πολυκεῖδια ἐν τοῖς μεγάλαις ὕδασι, 3, 2, 5. οἰκεῖος τ. ἐν ᾧ εὐθενεῖ, C. 2, 16, 7. 3, 3, 4. οἰκειότατος τ. οὗ ἡ φύσις αὐτὴ γινώσκει, C. 3, 6, 7. οἰκεῖος, 2, 3, 3. 4, 1, 1. C. 1, 16, 11. 1, 22, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. σύμμετροι, ibd. εὐτροφος, 3, 3, 4. τριχεῖς, 3, 15, 5. κοῖλοι, 4, 1, 2. 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. πρῶτοι, 8, 2, 9. ὑπτιοι, C. 5, 12, 7. πηγηροί, V 21. ἐγκοῖλοι, εὐσκεπεῖς, V 24. θερμός, V 25. ἔμπυροι, V 25. πνευματώδεις, V 30. ὑψηλοί, V 32. συνεχεῖς, V. 42. -ων διαφορά, 3, 2, 5. C. 2, 7, 1. 3, 17, 2. θερμοὶ μᾶλλον εὐσμοὶ, C. 6, 18, 1. μεταβολὰς ποιῶσι πνευμάτων, V 29. πάντες μετέχουσι τῶν φαρμάκων, 9, 15, 2. — 2, 5, 6. 3, 3, 1. 2. 4, 4, 1. 4, 5, 4. 6. 8, 5. 8, 6, 5. C. 1, 5, 2. 1, 8, 3. 1, 13, 11. 2, 3, 3. 5, 12, 7.  
 Τόπος ἀναπνευστικός, Fr. 10, 1. πνευματικός, Fr. 10, 7. κύριοι, Fr. 10, 4.  
 Τορνεῖα, 5, 7, 3.  
 Τορνεῖεν, L 42. 4, 2, 7.  
 Τορνευτήριον, 5, 6, 4.  
 Τορνευτοὶ λίθοι, L 5. 41.  
 Τόσανταχῶς, 8, 7, 5.  
 Τούλαιον, C. 14.  
 Τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.  
 Τραγῶν. ἀμπέλος, 4, 14, 5. 1, 5, 5. C. 5, 9, 10. 5, 10, 13.  
 Τραγέα, O 62.  
 Τραγήματα, 4, 8, 12.  
 Τράγοι ὄξουσι, O 61.  
 Τραπεζία, 3, 10, 1.  
 Τραπεζοῦσθαι, Fr. 94.  
 Τραύματα περισκαπτόντων, 4, 14, 7. 9, 9, 5. C. 5, 8, 1.  
 Τράχηλος, Fr. 89, 5.  
 Τραχύς, ἰ. q. πολύζος, 1, 8, 5. τὸ τρ. δυσέλαστος, C. 1, 3, 1. S 20. 65. 79.  
 Τραχύφλοια, 1, 5, 2. C. 3, 14, 3.  
 Τρέφειν, 6, 4, 2. ἕκαστον τρέφεται τῷ οἰκεῖῳ, C. 6, 19, 1. venti fructus, V 43.  
 Τρῆμα, Fr. 89, 6.  
 Τριακοντάχοα ὁσπρια, 8, 2, 8.  
 Τριάς, V 49.  
 Τρίδαιν. τατριμένη ἔξις, C. 2, 4, 6.  
 Τριγμός, 4, 14, 5. C. 5, 10, 5.  
 Τριγωνεῖν, C. 1, 9, 3. 1, 13, 3.  
 Τρίγωνος, 4, 8, 3. -ον, Fr. 67.  
 Τρίενος κάλαμος, 4, 14, 5. 7, 5, 5. σπέρματα, 8, 11, 5.  
 Τριετία, C. 1, 20, 4.  
 Τρίζειν, T 41.  
 Τριμηναῖος. σπέρματα, C. 3, 24, 2.  
 Τρίμηνος. πυροὶ εἰ κριθαί, 8, 1, 4. 8, 4, 4. σπέρματα, C. 2, 2, 3. — C. 3, 21, 2. 4, 3, 7. 4, 11, 1.  
 Τριόδοντες, Fr. 178.  
 Τρίοζος, 1, 8, 3.  
 Τριόρχης, 9, 8, 6.  
 Τριπτῆρ, L 56.  
 Τρισάλυκος. ὁδοὶ, 2, 4, 2.  
 Τρισκαιδεχόργγιος, 5, 8, 1.  
 Τρίσλοπος, 3, 5, 1.  
 Τρίστοιχος κριθή, 8, 4, 2.  
 Τριταῖος, V 49.  
 Τριφορεῖν, C. 2, 9, 13.  
 Τριφυῖς, 2, 6, 9.  
 Τριχόφυλλα, 3, 9, 4. 6, 6, 10.  
 Τριχοῦν, C. 1, 6, 7.  
 Τριχωτός, Fr. 172, 2.  
 Τροπαὶ θερивαί, 1, 9, 7. 1, 10, 6. 6, 2, 3. C. 2, 19, 1. 3, 4, 1. T 7. χειμεριναί, T 30. χειμῶνος, 8, 1, 2. ἡλίου, C. 3, 11, 6 εἰ σελήνης Fr. 39. ventorum, V 26. — C. 2, 3, 1. 5, 12, 4. 6, 10, 9.  
 Τροπαῖα, V 31. 32. 53.  
 Τρόπος folii, 1, 10, 5. navis, 5, 7, 2.  
 Τρόπος οἰκεῖος, Met. 22.  
 Τροφή (loci omnes sunt e libris De causis) ἰσχυρὸν πρὸς ὁμοίωσιν, 2, 13, 1. ἀπὸ τῆς γῆς, τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος, 3, 12, 2. quid efficiat, 3, 17, 7. τρ. καὶ γένεσις ἐκ τῶν αὐτῶν, 3, 22, 4. διὰ τῆς τρ. τὸ τέλειον, 4, 8, 3. τρ. ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ἀέρος, 4, 13, 7. ἡ τρ. ἀνω φέρεται, 5, 1, 11. αἱ τρ. τὰς διαθέσεις ἀλλοιοῦσι, 5, 3, 5. ἀλλοιοῦται ἐν ταῖς βίξιν, 6, 11, 5. τροφῆς πλήθος ἐν ὁμοῦ κλήθει, 1, 2, 3. 4, 4, 12. ἐξ ἀέρος καὶ ἰδάφους, 2, 13, 1. 3, 2, 1. βελτίους ἐν εὐπνοῖς τόποις, 3, 6, 9. ἡ ἐν τῷ σπέρματι, 4, 6, 6. ἐν τῷ ἀέρι, ibd. βαρύτες καὶ κουφότες, 4, 9, 4. ὑπερβολὴ καὶ ἐνδεία, 5,



- 9, 7. σύμμετρος, 1, 18, 1. 2, 9, 7. 3, 10, 2. κυσ-  
μένη καὶ πεττομένη, 2, 1, 3. κατειργασμένη καὶ πε-  
πεμμένη, 2, 17, 6. ἄλλοιότερα, 3, 1, 6. πρὸς τὴν φύ-  
σιν σύμμετρος, 3, 6, 6. σωματώδης, 3, 6, 8. 3, 21, 2.  
ἰσχυρά, 3, 21, 4. δεινή, Hist., 8, 2, 8. μὴ οἰκίαι,  
4, 5, 6. ὠμή, προπεκονημένη, 4, 6, 6. ἄλλοτριωτέρα,  
4, 9, 3. γεώδης, 4, 9, 3. κουφοτέρα, 4, 9, 6. θαλερω-  
τέρα, 4, 11, 3. βλοσυρωτέρα, 6, 14, 2. ἡ ἡμέτερα, 4,  
12, 2. εὐθυπορούσα, 5, 3, 4. ἐνή, 5, 13, 5. πυρός,  
J 10. odores in τροφαίς, O 5. — 4, 4, 1. 5, 15, 5.  
6, 4, 2. 4, 6, 6, 17, 11, 12.
- Τρόφιμος. οὐ τὰ ἰσχυρότερα τροφικώτερα, C. 1, 15, 4. τρ-  
γῇ καταρρεῖ, C. 3, 20, 4. γῇ, C. 2, 4, 12. — C. 2, 17,  
6, 6, 4, 4.
- Τροχηλιά, 4, 3, 5.
- Τροχίσκος, 9, 9, 1, 3.
- Τρόχμαλος, C. 3, 6, 4.
- Τρόχος, Vert. 7.
- Τρυᾶσθαι, C. 3, 15, 3.
- Τρυγητός, 5, 1, 2.
- Τρύξ, 9, 9, 3. 9, 12, 1. C. 6, 16, 5. L 57.
- Τρύπανον, 5, 9, 7. e lauro, J 64.
- Τρυπᾶν, 3, 16, 4.
- Τρύχος ὀθνίου, 3, 8, 6.
- Τρώγλη, Fr. 171, 2.
- Τρώξανα, C. 3, 2, 2.
- Τρώσις, 4, 16, 1.
- Τύπος, 2, 6, 12. S 52.
- Τυποῦσθαι, S 51.
- Τύπωσις αἵρος, S 53.
- Τυρλὰ βλαστήματα, C. 3, 2, 8. ἔξοι, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1.
- Τυφλοῦν, C. 5, 17, 7.
- Τυφών, V 34.
- Τύχη, ἡ, Fr. 73.
- Υαλοειδὴς λίθος, L 30.
- Υδρίζειν, C. 3, 15, 4.
- Υδριστικός ἄμπλος, C. 3, 15, 4.
- Υγεία, 9, 18, 3. C. 4, 16, 3.
- Υγιάσθαι, 6, 3, 6. C. 5, 16, 3.
- Υγιαίνειν, C. 5, 16, 3.
- Υγίεια, S 43.
- Υγραίνειν, C. 5, 13. S 65. La. 5.
- Υγρασία μυζώδης, 3, 13, 2. οἰνώδης, 3, 13, 6. αἵρος,  
C. 5, 11, 2.
- Υγρὸς ὁπός, 1, 2, 3. σύμρυτον, 1, 8, 1. οὐκ ἄνευ πυρός,  
J 8. ἀνηγμένον, V 15. ὁμματα, S 50. — ὧν διαίσεις,  
1, 4, 2. τὸ σαρκώδες, 1, 11, 6. τὰ ὅ. κάλλιον ἀπὸ τῶν  
ἀνω βλαστάνει, C. 3, 5, 3. τὸ ὅ. ὕλη τῶν χυμῶν, C.  
6, 7, 1. ἀχρεῖον εἰς τήξεις, J 42. 45. αἱ αὖραι πυ-  
κνουμένου τοῦ ὕγρου, V 25. — 1, 2, 1, 4. 1, 10, 9. C.  
3, 15, 3. 1, 2, 3.
- Υγρότης οἰκία τῶν φυτῶν, 9, 1, 1. C. 6, 11, 16. 4, 13,  
5. 4, 15, 4. 5, 9, 2. οἰκία σύμρυτος, C. 5, 17, 2.  
σύμρυτος, 1, 2, 4. ἅπαντα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν δένδρου  
καὶ φυτοῦ, 1, 12, 2. ἐν περικαρπίοις κατεργασίαν λαμ-  
βάνει, 1, 12, 2. αἰτία τῆς ἀποβολῆς τῶν καρπῶν, C. 2,  
9, 4. ἡ ὅ. ὕλη τῶν θερμῶν πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. μεθ' ὅ.  
θερμόν, J 42. ἄνευ ὅ. οὐκ ἔστι θερμότης, J 65.  
θερμὴ ἄλλοτρία ἐν σώμασι, V 57. ἡ τῶν δένδρων ὅ. δι-  
φορά ἔχει εἶδη, 1, 12, 2. ἀνώνυμος, 1, 2, 5. γλίσχρα,  
1, 6, 5. C. 1, 7, 4. ὀπώδης, 1, 12, 2. C. 6, 6, 5.
- πιττώδης, 1, 12, 2. ἐλατώδης, 5, 9, 8. ὕδαρξ, 1, 12,  
2. C. 1, 17, 3. ζριμεῖα, 1, 12, 2. εὐώδης, 1, 12, 2.  
κούφη, C. 1, 7, 4. λιπαρά, C. 1, 7, 4. λιπαρὰ φύσει  
καυστή, J 21. λεπτή, C. 1, 17, 3. κομμιώδης, C. 5,  
10, 2. φθαρτική, C. 4, 16, 3. γόνιμος, C. 1, 4, 4.  
1, 6, 1. 1, 11, 3. 4, 16, 3. 5, 4, 3. ἐμβιος, C. 1, 1,  
3. ἐλαερουμενή, J 31. ἐπραίνονται, V 49. βαρεία,  
V 56. περιττωματική, Vert. 1. ἀνώματος, Vert. 2.  
ἄλλοτρία, Vert. 12. φυσική, Fr. 10, 3. πρώτη, Fr.  
C. 2, 39. — 3, 13, 2. 9, 10. S 45. 54. J 10. 39. La. 4.  
Υδαρξ, L 55. 9, 1, 1. 5. C. 2, 15, 3. 2, 16, 1. 3, 1,  
3. 6, 12, 3. 6, 14, 2. ὁδμή, O 1.
- Υδατικόν, T 11. σημεῖον, T 17. 21.
- Υδάτινος νότος, V 57.
- Υδάτιον, C. 2, 9, 9.
- Υδατώδης, 5, 1, 4. 5, 3, 4. C. 6, 6, 8. 6, 8, 2. 6, 14,  
2. J 30. μὴν, T 12. ventus, T 35. sudor, Su.  
11.
- Υδρεῖα, 2, 6, 3. C. 3, 9, 2.
- Υδρεύειν, 2, 6, 3. C. 3, 6, 6.
- Υδρευσις, C. 3, 8, 5. 3, 19, 1.
- Υδρηλος, 7, 14, 1.
- Υδρος μεταβάλλει εἰς ἔχιν, 2, 4, 1.
- Υδρωπιδν, La 5.
- Υδρωψ, 7, 6, 2.
- Υδωρ. ὕδατος σηκομένου καὶ μῆξιν λαμβάνοντος πρὸς τὴν γῆν  
γεννᾶται φυτά, 3, 1, 4. βλάπτει τὴν ἀνθήσιν τοῦ θύμου,  
6, 2, 3. παρακαιρότατα τὰ περὶ τὰς ἀνθήσεις, C. 2, 2, 2.  
ἔρινα καιριώτατα πᾶσιν, 8, 6, 6. τὰ ὑπὸ γῆς, C. 2, 19,  
4. ὀρύττειν, J 2. ὕδατα ἐκ γῆς θερμότερα χειμῶνος,  
J 16. qualis mixtio sit utilis, C. 2, 6, 3. ρυτόν, 2, 2,  
11. C. 2, 6, 3. ἐκίρρυτον, 5, 9, 5. C. 3, 8, 3. να-  
μαπαιόν, 2, 2, 11. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 5, 5.  
2, 6, 3. ἐκ Διός, 2, 6, 5. 7, 5, 2. 8, 7, 3. C. 1, 19,  
5. 2, 6, 1. 3, 8, 3. 3, 9, 5. 6, 8, 7. οὐράκιον,  
4, 7, 8. O. 2, 4, 4. 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. 4,  
12, 5. 5, 10, 5. 6, 18, 5. κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7.  
C. 6, 18, 10. ἐκ τῶν ὀχετῶν, 7, 5, 2. C. 6, 8, 2.  
ὀχετευόμενον, 3, 8, 3. πηγαῖα, 9, 4, 8. φριαπταῖον,  
C. 2, 6, 3. ὁμβρίον, λιμναῖον, στάσιμον, ibd. πρῶτα,  
6, 8, 3. C. 1, 10, 5. 2, 4, 11. εὐκαιρα, 8, 7, 6.  
ὠραῖα, C. 2, 2, 1. πάρωρα, C. 4, 13, 4. ἀώρια, C.  
2, 2, 2. θερινά, C. 1, 13, 8. χειμερινά, C. 2, 2, 1. 2,  
4, 10. ἐπὶ τῷ ἀστρῷ, C. 3, 4, 1. ὄψιον, βόρεια, νότια,  
C. 2, 2, 3. T 13. 23. ἐαρινά, T 48. νυκτερινά, C. 2,  
6, 1. ἐπίγεια, C. 2, 5, 1. πότιμα, ψυχρά, ἀλυκά, 7,  
5, 2. C. 2, 5, 1. λεπτομερές, δοδμον, ἀχυμον, διειδές,  
C. 6, 19, 2. παιδογόνον, 9, 18, 10. πιττώδες, 3, 1, 6.  
C. 1, 5, 1. ὕδατος κύροι, S 17. εἶδη apud Platonem,  
S 84. species, Fr. 150. σύστασις, Fr. 171, 11, φύσις,  
Fr. 30, γένεσις pluviæ, V 5. βροήματα, V 5. ὕδατα  
παύεται γινόμενης ὀμίχλης, S 90. aqua frigida ulli, J 15.  
σθέννυσι ἢ ὕγρον, J 26. ζέον, J 40. 45. ἐν ἑλαίῳ σθέν-  
νυσι, J 68. πικρά καὶ νιτρώδη, O 65. πνευματούμενον,  
V 40. ὑέτιον, T 28. θαλερά, Fr. 171, 10. ὕδατος  
σημεῖα, T 16. 40.
- Υεῖα κόπρος, 2, 7, 4. C. 2, 14, 2. 3, 9, 3.
- Υελος, L 49. J 73. Fr. 184.
- Υελίτις, L 49.
- Υεσθαι, 8, 11, 3. 8, 6, 6. 9, 4, 8. Fr. 174, 1.
- Υέτιος, V 1. 4. ἀνεμοί, V 5. χειμῶν, T 44.

- Ὑετός, 6, 4, 4. V 24. 50. T 16. Fr. 174, 1. πρώτοι, 7, 7, 3. ἡρινοί, C. 2, 1, 4. 6, 17, 6.  
 Ὑλη, ορρ. εἶδος καὶ μορφή, 1, 12, 2. ὕλης πλῆθος, C. 1, 10, 3. ἰκίστις ἐκ τῆς οἰκείας ὕ. ἡ τροφή, C. 5, 10, 5. ἡ ὑγρότης ὕ. τῷ θερμῷ πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. περιτωματική, C. 1, 14, 3. 4, 3, 4. 6, 7, 1. 6. 6, 8, 3. 6, 12, 5. 6, 17, 12. Ignis, J 4. 65. ventorum, V 24. — S 71. Met. 17. Fr. 42. 44. 48.  
 Ὑλη ἀγρία, 1, 9, 2. 4, 5, 3. αὐτομάτη μεταβλαστάνει, 2, 4, 4. διαφοραί, 5, 3, 1. ναυπηγήσιμος, 4, 5, 5. 5, 7. οἰκοδομική, ibd. δύσεργος, εὐεργος, 5, 1, 1. 11. νεόκαυτος, C. 6, 17, 7. -ης ὁσμή, O 3. — herbae silvestres, C. 3, 20, 7. 3, 21, 4.  
 Ὑλημα. τὰ ἄλλα ορρ. ξένον, 1, 10, 6. 4, 5, 1. ἐλάττονα, 3, 3, 6. ὕλη, 4, 3, 11. -των δυνάμεις, 9, 18, 1. — 1, 5, 3. 1, 6, 2. 7. 3, 18, 1. 4, 4, 5. 12. 4, 6, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 3. 9, 16, 4. C. 1, 3, 5. 1, 10, 6. 3, 1, 1. 6, 12, 10. 6, 14, 6. 6, 17, 9.  
 Ὑληματικά, C. 6, 11, 10.  
 Ὑλικός, C. 6, 6, 5. 6, 11, 1. ἀρχαί, Met. 14. ἀπειροί apud Anaxagoram, Fr. 46.  
 Ὑλομανεῖν, C. 3, 1, 5.  
 Ὑλοτόμος, 3, 9, 3.  
 Ὑλώδης, C. 5, 14, 5. 6, 17, 9.  
 Ὑμενώδης, C. 1, 7, 4. 1, 19, 1.  
 Ὑμήν. σπέρματα ἐν ὕ. 1, 11, 1. δερματικός, 1, 11, 5. λεπτός, C. 1, 17, 4. ὁμμάτων, S 73. — 4, 10, 3. 6, 6, 9. C. 1, 19, 2. T 45.  
 Ὑπάγειν, V 33.  
 Ὑπαίθριος, 4, 5, 3. 4, 11, 6. 5, 7, 6. 9, 18, 1. C. 1, 17, 3. 4, 12, 9.  
 Ὑπακούειν, C. 1, 15, 1. 2, 12, 1. 5, 4, 2. 5, 12, 9.  
 Ὑπάλειψις, Su. 39.  
 Ὑπαμμος, Fr. 167.  
 Ὑπανεστός μέρος γῆς, Fr. 30.  
 Ὑπάργιλος γῆ, 9, 4, 8.  
 Ὑπαρῶν, 8, 11, 8. C. 3, 20, 8.  
 Ὑπάρχον, τὸ, Fr. 58.  
 Ὑπεκκαίειν, J 63.  
 Ὑπέκκαυμα, J 29. 73.  
 Ὑπεκλείπειν, J 55.  
 Ὑπεναντίος, 5, 1, 3.  
 Ὑπεξίχτειν, O 35. V 33.  
 Ὑπεξίρχεισθαι, S 14.  
 Ὑπεραίρειν, 4, 8, 10. 4, 6, 8. 6, 6, 4. C. 2, 7, 2. 6, 16, 7.  
 Ὑπερβάλλειν, 8, 2, 9. 9, 7, 1. C. 5, 12, 1. S 32. Fr. 171, 8.  
 Ὑπέρβατον, Met. 10. -ος σοφία, Met. 18.  
 Ὑπερβλαστάνειν, C. 1, 20, 6.  
 Ὑπερβλαστής, C. 1, 20, 6.  
 Ὑπερβολή, C. 5, 8, 3. 5, 12, 1. 5, 14, 8. S 29. J 14. 27. αἰσθητῶν, S 22. πόνων, Su. 17. ὁρῶν, Fr. 30. τροφῆς, Fr. 86. καθ' ὅ, J 44. παρά φύσιν, S 33.  
 Ὑπεργάζεσθαι, 3, 1, 6.  
 Ὑπερείδειν, C. 2, 18, 2.  
 Ὑπερξείν, J 16.  
 Ὑπέρινος, 9, 14, 2.  
 Ὑπερίσχειν, C. 1, 15, 3.  
 Ὑπερισχύειν, C. 3, 18, 2.  
 Ὑπερκαρκεῖν, C. 2, 11, 2.  
 Ὑπέρμετρος, Fr. 89, 7.  
 Ὑπερομβρίαι, C. 5, 3, 7.  
 Ὑπερπαχύνειν, C. 5, 11, 3.  
 Ὑπερπίπτειν, V 8.  
 Ὑπέρπυρος, C. 1, 21, 5.  
 Ὑπερτείνειν, 4, 13, 1. 7, 5, 5. 8, 11, 5.  
 Ὑπερτοκεῖν, C. 2, 11, 4.  
 Ὑπέρυθρος, 3, 13, 4. 9, 4, 7. S 76.  
 Ὑπερχεῖσθαι. πνεῦμα, V 34.  
 Ὑπερφον, C. 1, 7, 2. -ος οἰκία, O 40.  
 Ὑπεύθυνος ἀρχή, Fr. 97, 2.  
 Ὑπίνεμος, C. 3, 6, 9.  
 Ὑκνος, 9, 9, 1. 9, 20, 4. Su. 40. πεπτικόν, La 10. ἐκπίπτει, Su. 20.  
 Ὑκνώδης στρύχνης, 9, 11, 5. θάνατος, 9, 13, 4.  
 Ὑπόβαθρον, 5, 7, 6.  
 Ὑποβάλλειν, 2, 5, 3. μέρος τι φυτοῦ, C. 3, 5, 4.  
 Ὑποβιβρώσκειν, 4, 7, 5.  
 Ὑπόγειος, Fr. 167. Fr. 168.  
 Ὑπόγλισσος, 7, 13, 1.  
 Ὑπόγνος, C. 1, 13, 10. 5, 4, 3. Fr. 154.  
 Ὑποδαίς, 3, 7, 1.  
 Ὑποδεικνύναι, 9, 15, 1.  
 Ὑποζύγια, 4, 8, 14. 7, 5, 1. C. 2, 17, 6.  
 Ὑπόθεσις, 2, 6, 11. 4, 13, 4. C. 4, 4, 1. 6, 5, 3. 6, 19, 1. S 29. 60. Fr. 97, 1. Fr. 136. -ως πρὸς ὅ. λεγόμενον, C. 1, 2, 2. ὡς καθ' ὅ. θεωρεῖσθαι, C. 1, 13, 2. ἐξ ὅ, C. 2, 5, 5. Fr. 60. 62.  
 Ὑποθετικοὶ δι' ὅλου συλλογισμοί, Fr. 59.  
 Ὑποκαθαίρειν, 7, 12, 3.  
 Ὑποκαταδαίνειν, 4, 8, 10.  
 Ὑποκαίσθαι, C. 3, 4, 1. V 2.  
 Ὑποκείμενος. καρποί, 1, 12, 2. C. 1. 6, 10. 2, 14, 4. 2, 17, 10. 5, 2, 1. 6, 2, 2. 6, 4, 4. 5. 6, 6, 7. 6, 9, 2. 6, 17, 12. J 4. 36. O 64. Met. 21. — τὰ ὅ, L 61. ἐν ὑποκειμένῳ, J 3. 6. 10. τὸ ὅ. ὡς ὕλη, Fr. 48.  
 Ὑπόκερας, instrumentum musicum, Fr. 89, 10.  
 Ὑποκονίζειν βότρυν, 2, 7, 5.  
 Ὑποκόνισις, C. 3, 16, 3.  
 Ὑποκόπτειν, 3, 18, 9.  
 Ὑπολατς, C. 2, 17, 9.  
 Ὑπολαμβάνειν, C. 3, 3, 2.  
 Ὑπόλαμψις λευκή, T 53.  
 Ὑπόλειμμα, C. 1, 11, 3. 5, 1, 5. 5, 13, 6.  
 Ὑπολείπειν, 1, 2, 4.  
 Ὑπόλειψις, C. 5, 1, 11.  
 Ὑπόλεπρος, 3, 14, 2.  
 Ὑπόλευκος, C. 2, 4, 3.  
 Ὑπόληψις, S 4.  
 Ὑπολίπαρος, 3, 12, 9.  
 Ὑπολικής, 3, 13, 2.  
 Ὑπολοπᾶν, 5, 1, 4.  
 Ὑπομνήματα, Fr. 179. ἱστορικά, Fr. 165.  
 Ὑπομονή, C. 5, 16, 3.  
 Ὑπωναΐζειν, 3, 1, 6.  
 Ὑπονοστεῖν, J 45. Fr. 30.  
 Ὑπόξινθος ῥίζα, 9, 12, 2.  
 Ὑποπαράθορα ξένον, 5, 1, 11.  
 Ὑποπέλιος φλοιός, 3, 11, 1.  
 Ὑπόπετρος γῆ, C. 3, 20, 5.  
 Ὑπόπικρος, 9, 11, 3. O 5. 10. 60.

- Ὑποκίπτειν, C. 3, 12, 3. 4, 6, 9.  
 Ὑπόπρεμνος, 2, 1, 3.  
 Ὑποπτίσσειν, 4, 8, 14.  
 Ὑπόριζος, 2, 1, 3. φυτευτήρια, 2, 5, 3. 4. παραφυάς, C. 1, 2, 2. — C. 1, 8, 1. 3, 5, 3.  
 Ὑποσάπειν, C. 6, 10, 2.  
 Ὑποσκάπτειν, 2, 7, 5.  
 Ὑπόσμιος καρπός, C. 1, 17, 3.  
 Ὑποσκληρύνειν, V 58.  
 Ὑπόστασις, 9, 8, 3. O 29. κολλώδης, C. 5, 16, 4. γιῶδης, C. 6, 7, 4. κατὰ τὸν οὖρον, ἐν τῇ κύστει, Su. 2.  
 Ὑποστρόγγυλος ῥίζα, 8, 8, 5.  
 Ὑποσώρειν, O 17. 22.  
 Ὑπόστυψις, O 22.  
 Ὑποτίλλειν, 2, 7, 5.  
 Ὑποτομή, 9, 2, 7.  
 Ὑποφαίνειν καρπὸν, 3, 5, 6. 3, 12, 4. 7, 13, 9. C. 5, 1, 2.  
 Ὑποφέρειν, 9, 14, 4.  
 Ὑποφύεσθαι, 3, 13, 2. 4, 15, 2. C. 1, 11, 8.  
 Ὑπόφυσις, 4, 15, 1.  
 Ὑποφυτεύεσθαι, C. 3; 10, 5.  
 Ὑποχόνδριον, O 59.  
 Ὑπτιος, τὰ ὤ. τῶν φύλλων, 1, 10, 1. 2. 3, 14, 2. C. 2, 19, 2. καρποῦ φοίνικος, 2, 5, 1. ἀμπέλος ὤ. τμηθεῖσα, 4, 14, 6. C. 5, 9, 13. τόποι, C. 5, 12, 7.  
 Ὑπτιότης ποιεῖ τὸ κρᾶνές, 1, 10, 2.  
 Ὑψώπια, 9, 20, 3.  
 Ὑψώρεια, C. 3, 6, 7.  
 Ὑς, Fr. 175.  
 Ὑστέρα, 9, 20, 4. C. 3, 2, 6.  
 Ὑστερεῖν, C. 3, 24, 2. O 37. τὰ κύματα τῶν πνευμάτων, V 35.  
 Ὑστερον, τὸ, 1, 2, 7. C. 5, 1, 10.  
 Ὑσσιμος, 1, 6, 12. 6, 5, 2. 8, 11, 8. C. 2, 10, 8 4, 7, 3.  
 Ὑφαιρεῖσθαι, L 66. 67. -εῖν, J 19.  
 Ὑφάπτειν, 9, 3, 2.  
 Ὑφαιμένον, τὸ, 6, 14, 12.  
 Ὑψηληταί, 1, 2, 3.  
 Ὑψίστασθαι, 3, 15, 4. C. 6, 16, 5. T 11. Vert. 1. 2. Su. 2.  
 Ὑψηλοφυής, 3, 12, 3.  
 Ὑψος αἰθέρεον, Fr. 30.  
 Φαίνεσθαι, S 36. 63. τὰ φαινόμενα, Fr. 18. 48. φαίνων lucere, J 11.  
 Φαῖόν, τὸ, S 17. L 31.  
 Φαλάγγιον, 8, 10, 1. 9, 11, 1.  
 Φανιάζεσθαι, Fr. 85.  
 Φαντασία, C. 5, 1, 6. S 63. 64. 74. L 60. J 18. C. 54. V 3.  
 Φαρμακῶδες ἡ δότρις, 3, 10, 3.  
 Φάραξ, 9, 5, 2.  
 Φάρις, L 62.  
 Φάρμακον ἐναιμεν, 4, 7, 2. λυτικόν, 9, 16, 5. διαπορεῖ, C. 6, 13, 4. πλεῖστα ἐν τοῖς ὅρεσι, C. 6, 13, 5. ἐν φαρμάκου μέρει, C. 3, 10, 3. λόγῳ, C. 6, 12, 7. -κα τρίτοντες, L 55. Fr. 105. — 9, 14, 1. 2. 9, 15, 2. 9, 17, 1. 2. C. 6, 13, 3.  
 Φαρμάκεια, Vert. 11.  
 Φαρμακοποιὸν ἔθνος, 9, 15, 1.  
 Φαρμακοποιός, 6, 2, 5. 9, 17, 1. 2. 9, 18, 4. 5.  
 Φαρμακώδης. ῥίζαις καὶ ὀπιοῖς, 4, 5, 1. τόποι, 4, 5, 2. 9, 15, 1. 4. δυνάμεις, C. 6, 13, 5. ῥίζαις, 7, 9, 3. 9, 8, 1. γάλα, 9, 15, 4. χυμοί, C. 6, 4, 6. μύρα, O 36. 59. — 4, 2, 8. 7, 12, 2. 9, 1, 3. 9, 7, 2. 9, 8, 1. 9, 14, 4. C. 2, 1, 3. 6, 11, 14. 15. 6, 12, 2. 6, 13, 1.  
 Φαρμακῶν, Fr. 105.  
 Φάρυγξ, Met. 31.  
 Φάσις, V 36.  
 Φασικνός, Fr. 179. Fr. 180.  
 Φαυλία, 2, 2, 12. C. 6, 8, 3. 5. O 15.  
 Φάτνη, nubecula in sidere Cancrī, T 23. 43. 51.  
 Φήμη, 4, 13, 2.  
 Φθαρεῖ, Met. 2.  
 Φθαρτικός, C. 6, 5, 3. J 6. 20. 27.  
 Φθέγγεσθαι, S 53. T 16.  
 Φθεῖρ ἐξ αἵματος διαρραγέντος, C. 2, 9, 6.  
 Φθειρεσθαι τὰ φυτὰ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου διὰ τὴν ὑπερβολὴν, C. 1, 21, 5. S 18.  
 Φθειρίζεσθαι, T 16. 17.  
 Φθειροποιὸς πίτυς, 2, 2, 6.  
 Φθινόπωρον, 4, 7, 4. 5, 1, 4. C. 6, 20, 4.  
 Φθίσις, C. 4, 3, 4.  
 Φθόγγος, Fr. 89, 3. σύμφωνοι, Fr. 89, 7. συνηρμοσμένοι, Fr. 89, 13.  
 Φθορά. -ας ἀρχαί, C. 2, 11, 6. αἰτία, C. 4, 2, 2. ἐνδρῶν ab externa vi, 4, 14, 11—14. a partium jactura, 4, 15. a radicibus præcisis, 4, 16, 5. ὀλη, C. 4, 6, 2. σπέρματος, C. 4, 4, 8. 5, 18, 1. ἡ ὀλως ἡ εἰς καρπογονίαν, C. 5, 8, 2. γίνεται ταῖς ὑπερβολαῖς, 5, 1, 4, 8. βιαῖαι, 5, 16, 1. τελεία, 5, 17, 4. ἐκστατική, 6, 7, 5. πυρός, J 10. 20. 57. κρηρὰ, O 40. — C. 2, 16, 2. 2, 17, 9. 4, 4, 5. 4, 12, 6. 5, 6, 3. 5, 8, 1. 5, 11. 5, 15, 3. 5, 17, 1. 6, 17, 8.  
 Φιλαπεχθμόνως, Fr. 152.  
 Φιληθεῖν, 9, 16, 1.  
 Φιλόγεως, Fr. 124.  
 Φιλόζωος, 3, 12, 9. 7, 13, 4.  
 Φιλόθερμος, C. 2, 3, 3.  
 Φιλοθύτης, Fr. 152.  
 Φιλόκοπρος, 2, 7, 1. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1. 4.  
 Φιλονεικία, Fr. 154.  
 Φιλόσταπα δένδρα, C. 2, 7, 3.  
 Φιλόσκια, 6, 7, 6. C. 3, 7, 1.  
 Φιλοσοφία πρώτη, Fr. 48.  
 Φιλόσοφοι differunt a poetis et oratoribus, Fr. 64.  
 Φιλόφυχρα, 3, 2, 4. 3, 3, 2. 4, 1, 3. 4, 5, 1. C. 2, 3, 3.  
 Φίλτρα, 9, 9, 1. 3.  
 Φιλυδρα, 2, 7, 1. 3, 1, 1. 3, 2, 4. 4, 5, 6. 4, 8, 1. 4, 13, 3. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1.  
 Φλίβια, S 29. 66. κενά, ἀνικμα, S 56.  
 Φλέγμα, 9, 11, 9. O 65. Su. 3.  
 Φλεγμοσία φλεβῶν, S 40.  
 Φλεγμονή, La. 12.  
 Φλέψ, 1, 2, 1. 3. 6. 1, 10, 2. 3. 10. S 41. 42. 43. 50. ἐμψυσώμεναι, Su. 25. vena in terra mineri, L 63.  
 Φλογουίδης, S 78.  
 Φλογεῖσθαι, L 20. J 71.  
 Φλογῶδες, J 21.

Φλόγῳσις, J 69.  
 Φλοῖζειν, 3, 16, 3. 9, 20, 4.  
 Φλοιορραγίς, 4, 15, 2. C. 3, 18, 3.  
 Φλοιορρίζα, O 63.  
 Φλοιός, defin., 1, 2, 6. differentia, 1, 5, 2. 3, 10, 1  
 in foliis, 1, 10, 9. in floribus, 1, 10, 10. cortice ab-  
 tracto arbores moriuntur, 4, 13, 1. κύριος, ἐπιπολαῖος,  
 4, 15, 1, quibus arboribus detrahatur, 5, 1, 2. C. 3,  
 18, 3. 5, 17, 1. — 1, 2, 1. 3, 17, 1. 4, 6, 9. 9, 5,  
 1. 3. C. 5, 15, 6. O 6.  
 Φλοῖσμός, 5, 1, 1.  
 Φλοιώδης ῥίζα, 1, 6, 7.  
 Φλόμος μέλαινα, 9, 12, 3.  
 Φλόξ, flamma, 5, 9, 3, 8. S 5. 75. 86. J 3. 11. 29. 30.  
 50-46. colores, J 31. vis calefaciens, J 32-34. μέσον,  
 J 50. 51. σχῆμα πυραμοειδές, J 52. picis, J 67.  
 Φλύκταινα, J 57. 62.  
 Φλυκίς, J 39.  
 Φόβη, florum dispositio in oryza, 4, 4, 10. fructus κε-  
 χρωδών, 8, 3, 4. καλαμώδης ἀπόχυσις, 8, 3, 4.  
 Φόβοι, Su. 36. Fr. 88.  
 Φοινικοῦς. ξύλον, 3, 10, 2. καρπός, 9, 15, 5. — 3, 13, 7.  
 4, 6, 9. 10. L 33. J 75.  
 Φοινικόφυτα ἐν τῷ αὐλῶνι τῆς Συρίας, 2, 6, 5.  
 Φοινίσσεσθαι, L 53.  
 Φόνος ἀκούσιος, Fr. 104.  
 Φόνος l. η. ἀτρακτυλῖς, 6, 4, 6.  
 Φανώδης ὁσμή, 6, 4, 6.  
 Φορά, 3, 15, 1. 5, 3, 5. νεανική, C. 1, 17, 2. καρπού,  
 C. 3, 14, 5. συνεχῆς, C. 5, 1, 9.  
 Φοράς, 4, 16, 2.  
 Φορητός, Fr. 20.  
 Φορμός, 2, 6, 11.  
 Φόρος, L 55.  
 Φορός γῆ, C. 3, 20, 3.  
 Φορτίον, La 11.  
 Φορυτός, T 49.  
 Φρύττειν, 9, 5, 2.  
 Φρέαρ, 5, 6, 5. J 69.  
 Φρεπταῖον ὕδωρ, C. 2, 6, 3.  
 Φρίκη, La 17.  
 Φρίσσειν. περρικότα φύλλα, 3, 9, 4. εἰ κῶνος, 3, 9, 5.  
 Φρονεῖν, S 22. 44. 47. 72. τοῖς ὁμοίοις ἐστίν, Empedocli  
 et τῷ αἵματι eidem, S 10. τῷ ἀέρι Diogeni, S 39. De-  
 mocrito, S 58. φρονῶν, Met. 11.  
 Φρόνησις, S 22. 46. ταῦτόν τῃ αἰσθῆσει Empedocli, S 10.  
 Φρόνημος, S 11. Fr. 152.  
 Φρύγανον definitur, 1, 3, 1.  
 Φρυγανικά, 1, 3, 6. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 1, 9, 4. 1, 13, 3  
 3, 1, 3. 6, 1, 1. 6, 6, 1. 7, 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 7,  
 12. 3, 19, 1.  
 Φρυγανώδη, 1, 3, 4. 2, 1, 3. 2, 2, 1. 6, 6, 2. 9,  
 5, 2.  
 Φρύγειν, 7, 13, 3. -όμενα, J 44.  
 Φρύγη λουομένη, T 15. -ης φάρμακα, Fr. 175.  
 Φύκιον, 4, 7, 3.  
 Φυκώδης, 4, 7, 6.  
 Φυλακή, C. 4, 11, 10.  
 Φυλλάκανθος, 1, 10, 6. 7. 6, 1, 3. 6, 4, 1. 6, 5, 3.  
 7, 8, 3.  
 Φυλλικός, 3, 5, 5. 3, 7, 5. 3, 18, 11.

Φυλλοβολεῖν, 1, 9, 3. 6. 7. 3, 12, 7. 3, 17, 1. 8, 7, 3.  
 C. 1, 21, 7. 3, 15, 1.  
 Φυλλοβολία, 1, 9, 6. αἰτία τῆς φ., C. 2, 9, 7.  
 Φυλλοβόλος, 1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 9, 3. 1, 14, 3. 3, 2, 1.  
 C. 1, 11, 6. 2, 17, 2. 2, 18, 1.  
 Φυλλομανεῖν, 8, 7, 4.  
 Φύλλον. compositio, 1, 10, 9. ἐπιγιγνώμενα κατ' ἐναυτόν,  
 3, 7, 3. τῷ καρπῷ φυλακὴν παρέχει, 1, 20, 2. diffe-  
 rentia, 1, 10. 7, 9, 1. infinita, 6, 1, 4. positio, 1,  
 10, 2. 7. 8. 6, 2, 8. 7, 9, 3. 7, 14, 1. nutritio, 1,  
 10, 3. σχήματα, 1, 10, 5. 6. δλον φύλλον, 3, 11, 3.  
 τὰ καθ' ἑκάστον, 3, 11, 3. 3, 13, 5. στρεφόμενα, C. 2,  
 19, 1. ἀπογωνιούμενα, 2, 16, 5. καρποφόρα, 1, 10, 8.  
 κεκλιμένα, 3, 9, 3. 4. 3, 14, 2. περρικότα, 3, 9, 4.  
 κεντητικά, 3, 9, 6. ἐπιστραμμένα, 3, 9, 3. 6. ἐπακαν-  
 θίζοντα, 3, 10, 1. 6, 4, 1. ἀσχιδές, 3, 14, 1. ἀχρο-  
 σχιδές, μεσοσχιδές, 3, 11, 1. πολυσχιδές, 6, 2, 8. 6, 5, 1  
 εἰς δεξιὸν συνηγμένον, 3, 10, 11. ἐπικεχαραγμένον, 3, 10, 3.  
 6, 2, 5. αὐχμηρόν, 3, 9, 4. 6, 2, 4. τριχῶδες, 6, 2, 8.  
 στενόν, 6, 6, 10. 8, 7, 1. περιφερές, 7, 4, 4. 8, 3, 1.  
 ἀγωνότιον, 6, 7, 2. μονόκλωνον, 9, 18, 8. δασύ, 8,  
 7, 1. 7, 4, 6. μανόν, 7, 4, 6. εὐλόν, ibid. δερματώ-  
 δες, 6, 2, 1. σαρκώδες, 3, 13, 5. λιπαρόν, 3, 15, 4.  
 6, 2, 6. 8, 7, 1. περιττά, 3, 12, 7. κωρυκώδη, 3, 15, 4.  
 δρυώδες, 3, 16, 1. ἀγνώδες, 3, 16, 4. πρινώδες, 4, 14,  
 1. ἀσφοδεωδές, 6, 6, 9. σκολυμώδες, 7, 4, 5. ὠκι-  
 μώδες, 7, 7, 2. καλαμώδες, 7, 13, 1. σικυώδες, 7, 13,  
 1. κιχοριώδες, 9, 16, 4. σκιλλώδες, 9, 18, 3. quamvis  
 exiliunt igni superimposita, J 68. odores in foliis, O  
 6. 27.  
 Φύλλον, σπέρμα σιλφίου, 6, 3, 1. 4.  
 Φυλλορροεῖν, 3, 11, 3. 3, 12, 5. 3, 13, 5. 9, 8, 2. C.  
 1, 11, 6. 2, 19, 2.  
 Φυλλόρροια, 3, 13, 4. C. 2, 19, 2.  
 Φυλλορροεῖν, C. 3, 9, 2.  
 Φυλλώδης. σπέρμα, 7, 3, 2. ἀνθή, 8, 3, 3. δυνάμεις, 9, 8, 1.  
 Φῦμα, 9, 11, 1. O 59.  
 Φῦσα, 9, 9, 2. J 35.  
 Φυσάν, J 28. 72.  
 Φύσησις, 5, 9, 3.  
 Φύσιγξ ἰσ σκορδόω, 7, 4, 12.  
 Φυσικός. διαφοραί, 8, 4, 4. φ. καὶ οἰκεία, C. 1, 16, 13.  
 φ. καὶ αὐτόματον, C. 2, 1, 1. φυσικῶς ορρ. ἐκ διρα-  
 πείας, C. 2, 16, 1. γένσεις, L 54. J 6. ἀρχαί, Fr. 17.  
 18. μεταβολαί, J 1. ὁρεῖς, Met. 8. σώματα σύνθετα,  
 Fr. 17. — C. 3, 3, 2. 6, 4, 2. 6.  
 Φύσιμος, C. 4, 4, 7. 4, 6, 4. 4, 16, 3.  
 Φυσιολογία, Fr. 51.  
 Φυσιολόγοι, 3, 1, 4. C. 6, 3, 5.  
 Φύσις, ἀρχὴ ἐν ἀπασιν, 6, 3, 3. 6, 17, 10. ἐν αὐτῇ τὰς  
 ἀρχὰς ἔχει, C. 1, 16, 10. τὸ αὐτόματον μὴνύει τὴν φ.,  
 C. 2, 7, 1. αἰεὶ πρὸς τὸ βέλτιον ὁρμᾷ, C. 1, 16, 11.  
 S 32. οὐδὲν ποιεῖ κατὰ μέρος, C. 1, 2, 4. εἰ μάτην, C.  
 1, 1, 1. τὸ ἔθος ὥσπερ φ. γέγονε, C. 2, 5, 5. 3, 8, 4.  
 4, 11, 5. συνακολουθεῖ τῇ ᾠρᾷ, 7, 2, 9. ορρ. τόπων,  
 1, 8, 1. 1, 9, 5. ορρ. κηρώσει, 1, 8, 4. πρότερα τῆς  
 φ., C. 2, 1, 1. — φύσις φυτῶν, 1, 1, 1. C. 4, 4, 10.  
 δένδρου, C. 1, 18, 5. γένους, 3, 18, 1. τόπων, 3, 3, 5.  
 θερμοῦ, 1, 19, 4. ἀέρος καὶ ἐδάφους, C. 2, 14, 2. φύ-  
 σεως μεταβολὴ καὶ ἔκστασις, C. 3, 1, 6. κρᾶσις, C. 2,  
 3, 4. τὸ συγγενές, C. 2, 7, 1. παραλλαγὴ, C. 2, 7, 2.



- ὁρμή, C. 2, 19, 4. 2, 10, 2. — τὸ ἴδιον τῆς φ., 3, 3, 1.  
 τὸ κυριώτατον, C. 2, 11, 1. τὸ οἰκεῖον, C. 2, 16, 8. τὸ  
 ἐνδεές, C. 3, 20, 2. τὸ πολὺ, C. 4, 7, 2. — ἰδέα, 1, 1, 2.  
 1, 10, 3. 1, 12, 4. C. 1, 8, 2. 1, 18, 4. 4, 11, 2.  
 6, 12, 5. ἰδιώταται, L 40. ἐκάστου, 2, 7, 2. C. 1,  
 21, 3. 4, 9, 2. ὅλη, 1, 7, 1. 1, 12, 3. 2, 3, 3. 3,  
 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 17, 7. σύμμετρος πρὸς τὴν ὥραν,  
 C. 1, 10, 3. οἰκία, C. 6, 12, 2. O 6. ὑποκειμένη, C.  
 6, 6, 7. 6, 12, 5. 6, 16, 8. τελειοτάτη καρπός, 7, 9, 1.  
 ζωοποιός, C. 2, 9, 6. 3, 22, 3. τὸ κατὰ φ., C. 1, 16, 10.  
 4, 4, 6. 4, 6, 7. 3, 11, 1. S 31. 33. 43. κατὰ φ.,  
 2, 3, 2. 2, 5, 7. 3, 11, 1. 4, 14, 6. C. 4, 4, 6. 4,  
 6, 7. 4, 11, 7. 5, 1, 1. 5, 1, 2 sq. 5, 6, 11. S 33.  
 43. 83. 84. J 26. — ἡ πᾶσα φύσις, i. e. totum plantarum  
 corpus, C. 6, 6, 2. φύσεις, i. e. genera aut ordines plan-  
 tarum σιτηρά, 6, 1, 1. στεφανωτική, 6, 6, 1. φρυγα-  
 νική, 6, 1, 4. 6, 6, 2. ἐπετεία, 6, 6, 2. δένδρων, C.  
 4, 4, 1. μία, i. e. unum genus, 9, 16, 2. C. 2, 17, 1.  
 3, 10, 8. 5, 5, 4. διαιρετικόν τὰς φ., C. 1, 16, 13. —  
 ὠρισμένη, S 70. μικτή, J 8. ἀόριστος, Fr. 46. λογική,  
 Fr. 30. πυρός, J 1. ἀνέμων, V 1. ἀρχῆς, Met. 4.  
 ὀρεκτοῦ, Met. 5. τοῦ παντός, Met. 18. Fr. 39. τοῦ  
 ὅλου, Met. 33. κινήσεως, Fr. 25. ἀπείρου, Fr. 46.  
 αἰσθητῶν, S 59. 60. 70. 71. — τὸς ἰδιότης, J 9. θεωρία,  
 Met. 1. ἐξιστάναι, O 40. ἡ φ. ἐν κινήσει, Met. 5. ὀρέ-  
 γεται τοῦ ἀρίστου, Met. 31. φύσει πρότερα, Fr. 51. —  
 1, 5, 5. 1, 6, 4. 12. 1, 10, 2. 2, 1, 2. 3, 18, 1. 6,  
 3, 1. C. 1, 16, 13. 1, 20, 1. 5. 1, 22, 2. 2, 3, 7.  
 2, 4, 1. 7. 2, 11, 2. 2, 13, 3. 2, 15, 3. 2, 16, 7.  
 3, 1, 1. 3, 7, 7. 3, 16, 2. 4, 1, 3. 5, 15, 1. 6, 4,  
 2. 6, 8, 5. 6, 10, 7.  
 Φυτά, γενέσεις αὐτόματοι, 3, 1. εἰς ἄλλα μεταλλάττεσθαι,  
 C. 2, 16, 2. σύμβια ἀλλήλοις, C. 2, 7, 5. μὴ ἐν γῇ δυ-  
 ναμένα βλαστάνειν, C. 2, 17, 1. differt ab animali, C. 4,  
 11, 9. οὐσίαι φυτῶν, C. 6, 4, 3. 6, 6, 3. τὸ τοῦ ἡλίου  
 θερμὸν μάλιστα φυτῶν οἰκεῖον, C. 6, 7, 1. θερμότης γό-  
 νιμος ἐν φυτοῖς ἀπὸ ἡλίου, J 5. 44. παντελῶς ἀφῆρηται τὸ  
 φρονεῖν, S 44. — ὦν ὄσμαί, O 4. C. S 20. αὐξήσεις,  
 J 56. — L 50. V 2. O 3. Met. 15.  
 Φυτά, i. q. φυτευτήρια, 2, 5, 1. ὑπόπρεμα, 2, 5, 4. ἀμ-  
 πλου, C. 1, 12, 9. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 3, 13, 1. 3  
 15, 4. τὸ φ. ἀσθενές, C. 3, 5, 2. 5, 9, 1.  
 Φυτεύειν, 2, 5, 5. 7, 13, 4. ἀπὸ ἔκχυρου, 9, 1, 4. — ομένη  
 χώρα, V 13.  
 Φύτευμα, C. 3, 5, 2. 3, 11, 5. 3, 24, 1.  
 Φυτευτήριον, 2, 2, 4. 2, 5, 3. 2, 6, 12. C. 3, 3, 1. 3,  
 5, 1. 2. 3, 6, 3.  
 Φυτουργία, C. 3, 7, 5.  
 Φύκη, Fr. 171, 1. 175.  
 Φωκίς ἄπιος, C. 2, 15, 2. 5.  
 Φωλεία, Fr. 171, 7.  
 Φωλεύοντα, Fr. 171, 9. Fr. 176-179.  
 Φωλία, O 63.  
 Φωνασκία, 9, 9, 2.  
 Φωνή, S 53. 91. O 64. natura apud Platonem, S 6. 85.  
 Democritum, S 55. κίνησις τοῦ ἀέρος, S 59. ἀθρόος,  
 S 56. ὀξεία, βαρεία, S 85. Fr. 89, 3. ἀποφοροῦσα,  
 T 40. ἐκμαλῆς, Fr. 89, 13. ἰδιότης, Fr. 89, 4. μετα-  
 βάλλειν, T 16. 40.  
 Φῶς, S 18. 37. 54. 80. J 12. a sole, J 5, 6. quomodo se  
 habeat ad ignem, J 3.  
 Φωτεινός, Met. 25.  
 Φωτίζειν, J 30.  
 Χαλαζα, V 50. T 25. 26.  
 Χαλαζοκοπεῖσθαι, 4, 14, 1. C. 5, 8, 3.  
 Χαλαζοκοπία, C. 5, 8, 2.  
 Χαλαζώδης ventus, T 36.  
 Χαλᾶν, Fr. 30.  
 Χαλδάνη, 9, 1, 2. 9, 7, 2. 9, 9, 2.  
 Χαλεπός, 3, 18, 9. 4, 16, 5.  
 Χαλικώδης, L 65.  
 Χαλκείον, J 29.  
 Χαλκεύς, L 16. 5, 9, 3.  
 Χαλκευτική, J 37.  
 Χαλκορυχίον, L 25. 51.  
 Χαλκός, S 36. 76. L 9. 28. 49. J 17. 35. 73. O 71.  
 ἰρυθρός, L 67.  
 Χαλκοῦς, J 22.  
 Χαλκῶδες χρώμα νεφῶν, T 51.  
 Χάλκωμα, Fr. 89, 10.  
 Χαμαίκευλος, 6, 5, 2. C. 2, 18, 2.  
 Χαμαιρριφεῖς, palma in Sicilia et Creta, 2, 6, 11.  
 Χαμισχιδές, C. 4, 14, 4.  
 Χαραγμός φύλλων, 3, 10, 3. 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5.  
 3, 15, 6.  
 Χαράδρα, 9, 11, 5.  
 Χαρακίς κάλαμος, 4, 11, 1.  
 Χαρακτηρίζειν, Fr. 85.  
 Χάραξ, 2, 1, 2. 4. C. 1, 12, 9. 5, 1, 4.  
 Χαράσσειν φύλλον κεχαραγμένον, 3, 10, 5. 3, 15, 1.  
 Χάριν ποιεῖν, V 43.  
 Χάσμα, 6, 6, 5.  
 Χαῦνος, 3, 8, 5. 3, 12, 5. 3, 13, 4. ζύλα, 5, 3, 3. γῆ,  
 C. 3, 4, 1. 3, 17, 3.  
 Χειροκὰ σπέρματα ἐν λοβῷ, 1, 11, 2. 8, 3, 4. radix, 1,  
 6, 3. C. 4, 7, 2. καυλοί, 8, 3, 2. φύλλα, 8, 3, 1.  
 ἄνθησις, 8, 3, 5. 4, 10, 1. εἰδυρα, 8, 2, 2. C. 4, 7, 5.  
 καρπός γειώδης, C. 4, 8, 3. ἰσχυρά πρὸς τροφήν, 8, 3, 5.  
 fertilissima, 2, 12, 1. germinatio, C. 4, 7, 4. — 3, 14,  
 4. 8, 1, 1. 8, 6, 4. 8, 9, 3. 8, 11, 3. C. 2, 2, 2.  
 3, 20, 7. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 1. 4, 9,  
 1. 5, 18, 2. 6, 12, 9.  
 Χειμάζειν, T 38. 44. 50. Fr. 174, 7. — ἀζεσθαι, 4, 14, 1.  
 7, 4, 3. C. 2, 1, 2. 7. 3, 4, 1. 3, 20, 7. 6, 8, 2.  
 Χειμαρρῶς, Fr. 30.  
 Χειμασία, V. 50.  
 Χειμερίζειν, T 42.  
 Χειμῆριος, 1, 8, 1. 3, 12, 4. V 32. 38.  
 Χειμερινός ἀροτός, 7, 1, 1. τροπαὶ ἡλίου, ihd. σύνοδοι  
 μηνῶν, V 17. βορέας, V. 54. σημεῖον, T 11. vento-  
 rum, V 1.  
 Χειμοσκορεῖν, C. 4, 11, 3.  
 Χειμόσπορος, C. 4, 11, 1.  
 Χειμών. ὥρατος, 4, 14, 1. C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. καλός,  
 C. 2, 1, 2. αὐχμηρός, T 24. μακρός, T 25. ἐπιλαμ-  
 βάνων τὰς φυτείας φθαίρει, C. 3, 3, 2. ἐπιγινόμενος χρή-  
 σιμος, 3, 21, 5. — ὡς σημεῖα, T 38-49. vis in igni,  
 flamma, J 12. in corpore hominis, J. 13. in fontibus.  
 J 16. — C. 2, 23, 5. V 13. 20. 42. 53.  
 Χεῖρον. μετάβασις εἰς χ., Met. 15.  
 Χειροπληθής, 4, 2, 7. L 21.  
 Χειροπληθιαλός, 9, 4, 10.

Χειρῶντιον πᾶντες, 9, 11, 1.  
 Χελιδονίας ἄνεμος, 7, 15, 1.  
 Χελιδών, T 15. λευκή, T 39.  
 Χῆλος, Fr. 89, 10.  
 Χῆλυσμα, 5, 7, 2, 3.  
 Χέρσας, 8, 6, 4. C. 3, 13, 3.  
 Χερσαία, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 4, 9, 1. 4, 13, 1. C. 1, 22, 3. 2, 3, 5.  
 Χήν, T 39.  
 Χθαρμάλος, Fr. 30.  
 Χιεύειν, C. 2, 17, 6.  
 Χιτών φλοιού, 3, 13, 2. σπερμάτων, 1, 12, 3. 8, 4, 1, 3. C. 1, 19, 2. tunicae bulborum, C. 1, 4, 1. — C. 1, 7, 4. 4, 1, 2. 4, 13, 4, 5. 4, 14, 1. — in oculis, S. 50. in aure, S. 56.  
 Χιών utilis, C. 3, 20, 7. ἀναζυμοί καὶ μανοί τὴν γῆν, C. 3, 23, 4. συνεκπύεται, C. 4, 9, 5. χιόνος τῆς αἰτίας ἐτησίων, V 11. — C. 5, 13, 6.  
 Χλιαρός, S. 25. J 74. πυρίασις, Su. 16. ὕδατα πηγαῖα, Fr. 103.  
 Χλοερός. ἄνθος, 3, 10, 4. καρπός, 3, 15, 3. φύλλον, 3, 17, 3. 3, 18, 8.  
 Χλόη, 7, 4, 10. 8, 2, 4. C. 4, 4, 7.  
 Χλωδής, 3, 18, 8. 7, 9, 3.  
 Χλωροειδής, L 33.  
 Χλωρός. ἄνθη, O 34. ξύλα, S 75. J 72. 76. — 1, 14, 1. 2, 6, 8. C. 5, 13, 3. 6, 14. S 76. 77. 78. J 30.  
 Χνοὺς in flore masculo phœnicis, 2, 8, 4. opp. σπέρμα φανερὸν, 3, 1, 3. 6, 6, 6. C. 2, 9, 15. 6, 10, 7.  
 Χνωδής. ἄνθος, 1, 13, 1. σίτου, 8, 3, 3. φύλλον, 4, 10, 2. — 7, 11, 2.  
 Χοή, O 23.  
 Χόνδρος, 4, 4, 9. βαλσάμου, 9, 4, 10. C. 4, 16, 2.  
 Χορδαὶ φηγνόμεναι, V 58. παχύτερα, λεπτότερα, Fr. 89, 7.  
 Χορευτής, Fr. 83.  
 Χόρις, Fr. 175.  
 Χορτάζεσθαι, C. 4, 9, 2.  
 Χοῦς, C. 3, 6, 4.  
 Χρεῖα, 5, 1, 5. S 32. O 14.  
 Χρήσις, S 31.  
 Χρίσμα, O 8. 16. ἱερατικόν, O 28.  
 Χρόα, 9, 1, 1. S 18. 37. 75. 76. L 14. 19. 23. 26. 39. 59. J 31. 39. O 64. Fr. 157. κρατοῦσα, S 27. — ας κάλλος, L 49. χρόα: μεταβαλλόμενα ζῶα, Fr. 172. Fr. 173.  
 Χροιά, Fr. 188. 2, 2, 4. 6. 4, 11, 12. ἀρχαὶ μεμιγμέναι, 7, 9, 2.  
 Χρονίζεσθαι, 9, 14, 3. C. 4, 3, 4. 4, 6, 5. O. 10. 54. — (ζειν, 4, 9, 6. 4, 11, 7. 6, 7, 3.  
 Χρόνιος, 1, 1, 9. 10. 4, 15, 3. 7, 2, 3. C. 6, 15, 1. S 20. J 47. O 14. 19. V 5.  
 Χρονιότης μύρων, O 38. 9, 14, 2.  
 Χρόνος, 9, 14, 1. C. 1, 12, 5. 1, 7 1. 5, 14, 6. ἀχώριστος τῆς κινήσεως apud Platonem, Fr. 38.  
 Χρυσάλλις γίνεται ἐκ καμπῆς εἰς ἐκ ταύτης ψυχῇ, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.  
 Χρυσεῖα μέταλλα, L 21. — L 26. Fr. 174, 8.  
 Χρυσίον, 9, 19, 3. κατασβίουσι μῦς, Fr. 174, 8. loco voc. χρυσίον, L 32. — L 26. 59.  
 Χρυσοειδής, 6, 3, 5. 9, 11, 1. 9, 19, 3. S 76.  
 Χρυσόκολλα, L 26. 39. in fodinis metallicis, L. 51.

THEOPHRASTUS.

Χρυσοπαστος lapis, L 28.  
 Χρυσός, L 39. κατάχαλκος, L 40.  
 Χρυσοῦς, L 48.  
 Χρῶμα, C. 6, 4, 1. S. 35. 37. 43. 59. L 55. 61. O 64. — φλόξ ἀπὸ τῶν σωμάτων apud Platonem, S 5. μικτή, S 17. ἀπλῆ, S 73. 76. 79. λαμπρά, S 29. ἀσθενῆ, ἰσχυρά, S 73. ἐναντίον, S 42. ἀπειρα, S 78. σύνθετα, S 82. λίθων, L 4. 6. χαλκῶδες, T 11. ξανθόν Dorianismum, L 37. pictorum, L 50. βίξιον, O 31. natura apud Democritum, S 64. Platonem, S 86. 91.  
 Χρῶς, O 32. 50. 54. 55. Su. 18.  
 Χύδην, 4, 13, 7.  
 Χύλισμα, 9, 8, 3.  
 Χυλισμός, 9, 8, 1. 3.  
 Χυλίζειν, 9, 9, 4.  
 Χυλός. διαφοραὶ κατὰ χ., 7, 9, 5. ἀρμόττων πρὸς τὴν ἡμετέραν φύσιν, C. 1, 16, 1. χρονιζόμενοι χείρους, C. 1, 19, 3. μεταβολαὶ ἐν τοῖς χ., C. 2, 15. 6, 7, 1. 6, 6, 13. γέσεις, C. 6, 6, 5. O 8, πέψας, C. 6, 8, 4. 6, 17, 4. φυτοῦ, C. 6, 6, 6. ἱνοὶ δέονται μετῴως, C. 6, 17, 2. calor nimius perdit, C. 6, 17, 5. χωρὶ σθέντος ἔλκουσιν ὀτμήας, C. 6, 19, 2. φυσικός, 6, 11, 2. οἰκίαις, 2, 8, 2. 5, 6, 1. O. 10. ἀπεπτοι, C. 6, 15, 3. πότιμοι, C. 6, 11, 2. ἄσπορος, C. 5, 14, 8. ἰσχυρός, 7, 6, 1. φαρμακώδης, 1, 16, 8. 7, 4, 4. κακοποιός, C. 2, 6, 4. ὀπώδης, C. 1, 16, 8. λιπαρός, 6, 4, 6. C. 1, 7, 4. οἰνώδης, 1, 12, 1. 6, 6, 4. ἐλατώδης, 1, 12, 1. C. 6, 8, 7. ἀνακόμιχτος, C. 6, 8, 4. ὀξύς, 7, 6, 1. γεώδης, C. 2, 6, 3. ἀμικτοι, O 65. μοχθηροί, Su. 13. ἀπειρα, S 78. οὐδὲς ἄσμος, O 67. ζριμύτης, Su. 16. natura apud Democritum, S 64. — 9, 8, 3. C. 2, 5, 1. 3. 2, 16, 1. 5, 9, 5. 6, 9, 1. 6, 11, 1, 11. 6, 14, 12. 6, 16, 8. S 19. 72. 84. 89. O 5. 7. 40.  
 Χύλωσις, 7, 5, 1. C. 3, 9, 2.  
 Χυμός. εἶδη, C. 6, 1, 2. σχῆμα, 6, 2, 2. οἱ ἐν τῇ γῇ, C. 6, 3, 4. ἰδέαι ἐκτά, C. 6, 4, 1. ἐκάστου ἰδέαι πλείους, C. 6, 9, 2. ὑδατός, 9, 9, 1. τρόπος, 9, 13, 10. ἀπλοῦς, μεμιγμένοι, 6, 6, 9. conjunctus cum olfactu, C. 6, 9, 1. γεώδης, S 84. ἐκ μίξεως, O 1. εὐστομίαι, O 7, natura apud Platonem, S 84. — C. 6, 3, 3. S 25. 37. 68. 82. L 50. O 6. 61.  
 Χύσις φλεβός, 9, 15, 3. — εις αἱμάτων generant angues, Fr. 174, 6.  
 Χυτός, L 48. J. 17. κύανος, L 55.  
 Χύτρα, C. 1, 6, 6. L 54. T 19.  
 Χώρα. σπέρματα μεταβάλλει κατὰ τὰς χ., 2, 4, 1. C. 1, 9, 3. μέγιστον τὸ τὴν πρόσφορον χ. ἀποδίδοναι, 2, 5, 7. C. 3, 6, 5. κατὰ τὰς χ. διαφέρει καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ αἱ ἐργασίαι, 2, 6, 5. χ. διαφέρουσιν πρὸς τὰς ἀποβολὰς τῶν καρποῦν, 2, 8, 1, et ad tempora serendi, 8, 1, 6, et ad maturationem, 8, 2, 7, et πρὸς αὐξήσιν καὶ τροφήν, 8, 7, 6. C. 6, 17, 13, et πρὸς σκωλήκωσιν, 8, 10, 5. χ. τινὲς δύνανται τηρεῖν τὰς φύσεις, C. 1, 9, 2. ἐν ταῖς ἐναντίαταις τὰ ἐναντία διακρίνεται, C. 1, 21, 5. οἰκίαις μεγίστην ἔχει ῥοπήν πρὸς ἀντίληψιν καὶ εὐχαρίαν, C. 3, 6, 6. ποιεῖσι τὰ γένη, C. 4, 11, 5. ἄλλη πρὸς ἄλλην δύναμιν οἰκίαις, C. 6, 13, 5. φέρουσι πολλὰς ἀνωμαλίας, C. 6, 18, 6. ἡ χ. ἐκ σπέρματος ἀγρίου ποιεῖ ἡμερον, 2, 2, 7. χ. ἀρετή, C. 2, 4, 3. 6. 8. φύσις, 1, 7, 1. ἰδιότης, C. 4, 11, 6. θέσις, C. 3, 23, 5. εὐφυῖς, C. 1, 2, 3. λυπρά, 4, 15, 3. λεπτόγεις, 8, 2, 11. 8, 6, 6. ψαφρά, 8, 2, 11. 8, 6

54

4. μελάγγειος, 8, 7, 2. ἀνωμαλὴς κατὰ τοὺς τόπους, C. 3, 6, 5. μέση, C. 3, 11, 4. τυχοῦσα, C. 4, 8, 3. ἡ τοῦ μίσου, Met. 32. φντευομένη, V 13. ἡ πρὸς νότον, V 49.
- Χωράφις, Fr. 171, 7.
- Χωρισμὸς γενικός, 1, 4, 2. C. 6, 6, 9. 6, 7, 3. 6, 15, 5 πρὸς τὸν ὄρον, Fr. 53.
- Ψαθυρός, 7, 9, 4. C. 2, 4, 12. S 73. 79.
- Ψαλτήριον, 5, 7, 6.
- Ψαφαρός, 8, 2, 11. 8, 9, 1. C. 1, 18, 1. S 66.
- Ψεκάδια, V 24.
- Ψεκάσθαι, C. 6, 19, 5.
- Ψεκάς, C. 4, 14, 3. 5, 10, 1. 6, 17, 7. Fr. 30.
- Ψευδὸς τριχῶς, Fr. 85. Fr. 153.
- Ψευδώνυμος ἐπικλήσις, O 30.
- Ψήν, C. 2, 8, 1, 2. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9.
- Ψήφίς, Fr. 30.
- Ψηφειδὴς φύσις, L 47.
- Ψήφος, L 47. -ων πέμπτον, Fr. 101.
- Ψίαθος, 4, 8, 4. 9, 4, 4.
- Ψιλή γῆ, C. 3, 6, 5. 3, 9, 1. 3, 20, 1
- Ψιλοῦν, 4, 14, 9.
- Ψιλωθρον, 9, 20, 3.
- Ψιμύθιον, L 55.
- Ψίνεσθαι. ἀμπελος, 4, 14, 6.
- Ψορεῖν, S 21. T 30. -ων ἄηρ, J 68.
- Ψοροετής, Fr. 189.
- Ψόρος, S 9. 21. 28. 35. 41. 57. 91. ὑπερβάλλοντες, S 29. in concrematione ligni etc., J. 68. 69. κακολλημένων, V 58.
- Ψύλλα, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 2, 13, 1.
- Ψύξις, V 35.
- Ψυχγωγία, J 24.
- Ψύχιν, S 27. Fr. 46. -εσθαι, J 15. Fr. 10, 4.
- Ψυχινός, 8, 8, 1.
- Ψυχή ἐκ χρυσολίδος, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.
- Ψυχή, anima. S 57. 58. Met. 8. 12. Fr. 53. -ῇ σῶμα κοῖσι Democrito, S 58. ψ. καὶ νοῦς ταῦτόν, Fr. 42. σχολάζουσιν, Fr. 114.
- Ψυχογονία, Fr. 49.
- Ψύχος, J 14. ψύχη ἐπιγινόμενα, C. 2, 1, 6. ὑπὸ ψ. πιλοῦσθαι, C. 5, 4, 2, εἰ ἀποκάμεισθαι, C. 5, 12, 2. — C. 5, 7, 3. 5, 12, 1.
- Ψυχροβαφής, O 22.
- Ψυχρολουσία, Su. 16.
- Ψυχρός, C. 1, 21, 5. 2, 6, 2. 3. 5, 14, 8. 6, 18, 11. S 27. 59. Fr. 42. J 26. 35. -οῦ φύσις οὐχ ὑπάρχει, S 63. ἀρχή, S 71. τὸ ψ. πάθος, J 8. τὸ τοῦ κίριξ αἶρος, J 12. idem efficit quod calor, J. 14. κρατῆσαν, Fr. 163. naturam apud Platonem, S 83. 87. — τὸ ψυχρόν in rhetorica, Fr. 94.
- Ψυχρότης, J 20. αἶρος, C. 4, 12, 5. ventorum, V 1. 3.
- Ψυχροῦδρία, C. 2, 14, 2.
- Ψώρα morbus oleæ, 4, 14, 3. 5. C. 5, 9, 1. 12. βοσκημάτων, 9, 9, 4. Su. 14.
- Ψωριάν, 4, 14, 3. 8, 10, 1. C. 5, 9, 10.
- Ψθεῖν κατὰ βῆθος, C. 3, 8, 1. S 52.
- Ψικιμῶδες φύλλον, 7, 7, 2.
- Ψικυτόκιον, 9, 9, 3.
- Ψισίκαρπος, 3, 1, 3. C. 2, 9, 14.
- Ψιότης, La 4.
- Ψμός, J 74. τὸ ὠμὸν ἀτελής, C. 4, 4, 1.
- Ψμος, La 11.
- Ψμοτριβής, O 15.
- Ψνεισθαι, Fr. 97, 1. 4.
- Ψνὴ κυρία, Fr. 97. 4.
- Ψοειδὴς καρπός, 3, 12, 7.
- Ψόν, C. 4, 3, 4. 4, 6, 4. 6. ὠμά, Vert. 2. τοῦ ὠοῦ τὸ λευκόν, J 59.
- Ψοτόκα ζωά, C. 1, 7, 1. 4, 6, 4. 4, 15, 2.
- Ψοτοκίον, 7, 14, 3. C. 1, 7, 1.
- Ψρα σπόρου, 2, 4, 2. 8, 1, 2. C. 3, 20, 1. πρὸς τὴν φυτεῖαν, C. 3, 3, 2. τῶν ἔργων, C. 3, 14, 2. ἔτους, C. 3, 23, 2. ἐπίκειται, C. 5, 7, 3. ἐναιύσιοι, C. 2, 1, 1. V 38. τιταγμένη, C. 5, 1, 1. 6. βλαστητική, C. 5, 4, 3. O 63. ἐπιτείνουσα, C. 1, 7, 5. οἰκίαι, 7, 10, 1. 9, 1, 7. C. 1, 6, 9. 1. 7, 2, 4. 1, 12, 8. 2, 1, 4. 4, 6, 7. 4, 11, 10. περισσεύει τῷ αἵρι, 7, 3, 4. γονιμωτάτη, C. 3, 3, 1. ζωτικωτάτη τὸ ἔαρ, C. 1, 13, 4. ὥρας μεταβολή, 7, 16, 4. μετάθεσις, 8, 2, 10. περίοδος, C. 1, 13, 3. ἐνία ζωά μεταβάλλει κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4. ὥρας διαγελώσης, 8, 2, 4. ταῖς ὥ. ὑπακούειν, C. 15, 1, 1. θερμή, O 46. ὀρμῆς, O 62. ἐταῖαι, O 68. Met. 15. καθίστηκε, V 55. καθ' ὥ. πνεῖν, V 1.
- Ψραιός. τομὴ καλάμου, 4, 11, 4. ὕλη ὥ. τέμνεσθαι, 5, 1, 1. ἀροτοί, 8, 6, 1. ἐντομίζ, 9, 1, 6. χειμῶν, C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. ὕδατα, C. 2, 2, 1. — 4, 1, 2. 9, 10, 2. C. 5, 6, 5.
- Ψρίεσθαι, T 46.
- Ψρυξ, L 40. in fodinis metallicis, L 51. pictoribus est loco arsenici, L 51. 53.
- Ψυρός, sol, T 56.

# INDEX PLANTARUM.

Nominibus græcis apposita sunt nomina hodierna systematica, quæ invenire præcipue laboraverunt SPRENGEL et FRAAS, non raro valde inter se discrepantes. Interpretationes eorum significavimus adscriptis literis Spr. et Fr. — *Gallica nomina italico caractere scripta nobis rogantibus inseruit amicus doctissimus FÉE, Academiæ Argentoratensis professor.*

Ἀβρότονον, C. 4, 3, 2. acre, C. 6, 16, 7. αἰφύλλον, 1, 9, 4. citius e semine, 6, 7, 3, 4. e surculo, C. 1, 4, 2. inter coronarias, 6, 1, 1. ξυλῶδες C. 1, 4, 2. ὁμοιον ἀβρότονον, 6, 3, 6. — Artemisia campestris L. *L'armoise des champs*, et Artemisia Abrotanum L. (Fr.) *L'aurore*. — Spr. habuit pro Santolina Chamæcyparissus L. *La Santoline Petit cypres*, quam in Græcia nasci negat Fraas.

Ἄγνος, 3, 12, 1, 2. 4, 10, 2. 9, 5, 1. arborescit, 1, 3, 2. inter frutices, 1, 14, 2. ἀκρόκαρπος, ibid. — Vitex Agnucastus L. (Spr.) *Le galilier agneau-chaste*.

Ἀγρίλαιος e nucleo olivæ, 2, 2, 5. — Oleæ europææ L. var., sylvestris fructus (F)

Ἀγρωστis. ῥίζαι γονατώδεις, 1, 6, 7, 10. γλυκίσαι, C. 6, 11, 10. καυλὸς ἀσθενής, τὰ κάτω μεγάλα, 1, 6, 10. φύεται ἐν καυλῶν κατακοπέντων, 2, 2, 1. δυσώλης, 4, 10, 5, 6, 4, 11, 13. 9, 12, 6. 9, 18, 2. — Triticum repens L. (Spr. Comm. in Dioscor. p 587.) *Le chiendent ordinaire*. Cynodon Dactylon Pers. *Le chiendent pied de poule*.

Ἀγρώστι similis planta marina, 4, 6, 6.

Ἀγχονσα, planta tinctoria, O 31. ῥίζα, 7, 9, 3. O 33. ἐπιγινώσκων, 7, 8, 3. — Anchusa tinctoria L. (Spr. Fr.) *L'orcanette*.

Ἀδιαντον αἰφύλλον, 7, 10, 4. -ου γένη, 7, 14, 1. — Adiantum Capillus Veneris L. (Spr. Fr.) *Le capillaire de Montpellier*.

Ἀδράραξ, species singula, 7, 4, 1. inter λαχανώδη, 1, 14, 2. radix, 7, 2, 6. 8. σπέρματα φυλλώδη, 7, 3, 2. ἐμφλοισπέρματων, 7, 3, 2. ἀκρόκαρπος καὶ πλαγιόκαρπος, 1, 14, 2. 7, 3, 4. 3, 10, 5. 7, 1, 2. Scribitur etiam ἀνδράραξ, ἀτράραξ. — Atriplex hortensis L. (Spr. Fr.) *L'arroche des jardins*.

Ἀνίζων, inter ποιώδη, 1, 10, 4. σαρκόφυλλον, 1, 10, 4. 7, 15, 1. — Sempervivum tenuifolium L. *La joubarbe à feuilles tenues*. Sedum amplexicaule DC. (Fr.) *Le Sédon à feuilles embrassantes*. Forsan etiam Sempervivum tectorum L. (Fr.) *La grande joubarbe*.

Ἀνθαγίνη, 5, 9, 6. fomites ex ἀνθαγίνης, 1 64. — Clematis cirrhosa L. (Spr.) *La clématite à vrilles*.

Αἰγυρος, arbor humidicola, silvestris, sterilis, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. 3, 3, 4. C. 1, 1, 3. εὐζωος, C. 1, 3, 5. μονοειδής, 3, 13, 3. φλοιὸς σαρκώδης, 1, 2, 7. 1, 5, 2. ὀρεινὴ καὶ πεδινή, 3, 3, 1. Δαιον, 5, 9, 5. ἐν Κρήτῃ κάρπιμος, 2, 2, 10. 3, 3, 4. — 4, 1, 1. 4, 7, 4. 4, 13, 2.

C. 4, 5, 7. 5, 7, 2. — Populus nigra L. (Spr. Fr.) *Le peuplier noir*.

Αἰγίλωψ γένος δρυός, 3, 8, 2, 6. — Quercus Egilops L. (Fr.) *Le chêne Egilops*.

Αἰγίλωψ, gramen, 8, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 8, 3. 8, 9, 2. 8, 11, 8. σπέρματα γινώ παρα μέρος, C. 4, 6, 1. — C. 4, 16, 2. 5, 15, 4. — Egilops ovata et Eg. cylindrica L. (Fr.) *L'égilops ovale. L'égilops à épi cylindrique*.

Αἰγίπυρος, 2, 8, 3. — Eryngium dilatatum Lam. ? (Spr.) *Le pinacant dilaté*. Ononis antiquorum L. (Fr.) *L'ononide des anciens*.

Αἰγίς πεύκης, 3, 9, 3, 7. εὐζωος, ἐνζῶον, ibid., 5, 1, 9.

Αἰμόδωρον, 8, 8, 5. — Orobanche caryophyllacea Duby (Spr.) *L'orobanche caryophyllacée*. Orob. cruenta Bertol. (Fr.) *L'orobanche rouge de sang*.

Αἶρα, gramen. φλοιὸς μονόλοπος, 1, 5, 2. ὀρύζη ὁμοιον, 4, 4, 10. μεταβάλλει εἰς πυρόν, 2, 4, 1. 8, 8, 3. C. 4, 4, 5. 5, 3, 6. 8, 4, 6. 8, 7, 1. C. 2, 16, 3. 4, 16, 2. 4, 4, 11. 4, 5, 2, 5. 5, 15, 5. — Lolium temulentum L. (Spr. Fée, Fr.) *L'ivraie*.

Αἶριον, 9, 16, 6.

Αἰρώδης πυρός, 8, 4, 6.

Ἀκαλύρη, 7, 7, 2.

Ἀκανθα. ἀκανθαὶ ἀπλῶς, 6, 1, 3. ἀκτινικαί, 4, 6, 10. οἱ πάκποι ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37. τινές, C. 6, 11, 15. — 9, 18, 1. — ἀκ. ζιφᾶς in Arabia, 4, 7, 1. — βασιλική, C. 1, 10, 5. — Αἰγυπτία δάκρυον ἀρίστη, 4, 2, 1. 9, 1, 2. C. 6, 11, 5, describ., 4, 2, 8. — Ἰνδική δάκρυον ἀρίστη, 9, 1, 2. 4, 4, 12. — ἡ ἱξίνη καλουμένη, 9, 1, 2. — ἀρύλλος in Gedrosia, 4, 4, 13. — λευκὴ τριόζος in Arians, 4, 4, 12. — ἀτρακτυλὶς, 9, 1, 1. — Ἀκανθα ἡ μέλαινα (4, 2, 8), Acacia vera Willd. (Fr.) *L'acacie vrai*. Mimosa nilotica L. (Spr.) *L'acacie du Nil*. Ἀκανθα ἡ λευκὴ, Acacia Farnesiana Willd. (Fr.) *L'acacie de Farnèse*. Ἀκανθὰ κεάνωνος (4, 10, 6), Acanthus spinosus L. ? (Fr.) *L'acanthé épineuse*. Ἀκανθα ἀρύλλος (4, 4, 13), Euphorbia antiquorum L. (Spr.) *L'Euphorbe des anciens*. Ἀκανθα ἐν Ἀρίᾳ (4, 4, 12), Hedysarum Alhagi L. ? (Spr.) *L'alhagi des Maurs*.

Ἀκανθικός, 6, 1, 3. φύσις ὀφίκαρπος, 6, 4, 6. λαχανώδη, 7, 7, 3.

Ἀκανος, inter ὀλήματα, φυλλάκων, 1, 10, 6. 6, 1, 3. 6, 4, 3. τὸ ἀνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων, 1, 13, 3.

— Ἀκανος σπερματικός, 6, 4, 9. — Onopordum Acan-



- thium L. (Spr.) *L'onoporde acanthé*. Onop. illyricum L. (Fr.) *L'onoporde d'Illyrie*.  
 Άκωνῶδες γένος, 6, 4, 3. -ης κύησις, 6, 4, 8. τὰ ἀκ. καθ' ἑκάστον ἔχει τὸ ἄνθος, 1, 13, 3. 6, 4, 11. 6, 6, 6.  
 Άκόνιτον, 9, 16, 4. ἀγρηστον τοῖς μὴ ἐπιστημένοις, 9, 16.  
 — Ranunculus Thora L. (Spr.) *La renoncule Thora*.  
 Doronicum Pardalianches L. (Fr.) *Le doronic*. Aconitum Lycoctonum L. (Fée). *Le Lycoctonum*.  
 Άκορν φαλλάκινον, 1, 10, 6. 6, 4, 3. describ. 6, 4, 6.  
 — Centaurea Benedicta L. (Spr.) *Le chardon-bénit*.  
 Cnicus Acarna L. (Fr.)  
 Άκτιος πρωτόλαστον, 3, 4, 2.  
 Άκτὴ (aut ἀκτὴ) inter ἀκάρπα et εἰλυδρα, C. 1, 1, 3. describ. 3, 13, 4. ἄκτος, 1, 5, 4. μήτρα, 1, 6, 1. ὀλίγους ἔχει ὄζους, 1, 8, 1. 4, 13, 2. — Sambucus nigra L. (Spr.) *Le sureau*. Samb. Ebulus L. (Fr.) *L'yéble*.  
 Άκυλος, fructus φαλλόδρους et πρίνου, 3, 16, 3.  
 Άλθαία, 9, 15, 5. 9, 18, 1. — Althaea acaulis Cuv. (Spr.) A. officinalis L. (Fr.) *La guimauve sans tige et la guimauve officinale*.  
 Άλμον enecal cytisum, 4, 16, 5. C. 5, 14, 4. 6, 10, 5. — Atriplex Halimus L. (Spr. et Fr.) *L'arroche Halime*.  
 Άλφειος, genus δρυός, 3, 8, 2. 5, 1, 2.  
 Άλφειη, 9, 13, 3.  
 Άλφιτον, 8, 8, 2. 8, 11, 3. 9, 9, 1.  
 Άλωπέκουρος σταχυώδης, 7, 11, 2. — Saccharum cylindricum Lmk. (Spr.) *La canne à sucre cylindrique*. Polypogon monspeliensis (Fr.) *Le polypogon de Montpellier*.  
 Άμάρακος, O 30. inter coronarias, 6, 1, 1. 6, 7, 4. ὁ Φρύγιος, 6, 8, 3. inter aromata, 9, 7, 3. ὁ χλωρός, C. 1, 4, 1. ἀμάρακον ἀλφύλλον, 1, 9, 4. — Άμάρακον, Origanum Maiorana Desf. (Fr.) *La marjolaine*. Άμ. φρύγιος (6, 8, 3), Origanum Sipyleum? (Fr.).  
 Άμαράκινον μύρον, O 28, 30, 31, 42, 55. durable, O 38.  
 Άμπελος. φλοιός, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1. ξύλον γλίσχρον, 5, 3, 4. ῥίζα, 1, 6, 3, 5. κλήματα, 1, 8, 5. εἶδε, propria vitis, 1, 2, 2. βλαστός, C. 6, 12, 9. ἐρθαλμοί, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 4. 5, 7, 9. ἄνθος, 1, 13, 1, 3. καρπός, 1, 11, 4. ὑγρότης, 1, 12, 2. C. 3, 22, 6. ῥεῖ, C. 5, 9, 10. χυλός, 1, 21, 1. φίλυδρον, 2, 7, 1. πολλὰς δεῖται τροφῆς, C. 2, 4, 4, 3, 11, 4. πρωτόλαστος, 1, 15, 1. πρωτοκαρπος, 1, 17, 1. εὐτραφής, 3, 5, 4. duratio, 4, 13, 1. χώρα πεδινή εἰκισιότητα, 2, 5, 7. ἐκ νέων βλαστῶν φέρει καρπὸν, 1, 14, 1. scandit, C. 2, 18, 2. ὁσφραντικόν, C. 2, 18, 4. ἀπὸ τῶν κλημάτων βλαστάνει, 2, 1, 3. C. 1, 3, 1. 1, 12, 9. ἐκ καρποῦ χείρων, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. φυτό, C. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 5, 17, 5. φυτιντήρα, 2, 5, 3. C. 3, 11, 5. προμοσχεύουσι τὰ φυτὰ, 2, 5, 3. ἐνορθαλμισμός, C. 1, 6, 8. φυτευομένη παρὰ φύσιν ἀκαρπος, 2, 5, 7. διακίθαρσις, 2, 7, 2. C. 3, 13. una maturescence non tangi vult, 2, 7, 5. κλάσεις, C. 2, 14, 4. τομή, C. 3, 5, 5. 3, 7, 7. interserunt hordeum, C. 3, 10, 3 cultura, C. 3, 11. ἀγίαρτος, C. 5, 6, 13. μεταβολαὶ ὡς τέρατα, 2, 3, 1. fructus e trunco, 2, 3, 3. fr. sine foliis, 2, 3, 3. C. 5, 4, 1. fr. mutat colorem, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1. morbi, 4, 14, 2, 6. τραγῆ, 2, 7, 6. C. 1, 5, 5. 1, 17, 10. 5, 9, 10. μαινομένη, C. 1, 11, 3. 1, 18, 4. laurus et raphanus infesta, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ficus et olea infesta, C. 3, 10, 6. ὅσα γῆς εἶδη τοσαῦτα καὶ ἀμπέλων, 2, 5, 7. C. 4, 11, 6. genera secundum cerasum, C. 3, 2, 3. γένος μὴ τελοκαρποῦν, 1, 13, 4. πρωτότομος, 4, 14, 6. πρώτα εἰδή, C. 1, 18, 1. 4, 11, 2. ἀφυταίος, C. 3, 15, 5. κάπνιος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1, κανθάριως καλουμένη, C. 2, 15, 1. λευκή, C. 1, 20, 5. in Indiae montanis, 4, 4, 11. in Timolo et Olympo Mysio, 4, 5, 4. in ins. Tylo, 4, 7, 8. singularis in Ida, 3, 17, 4. — 1, 9, 1. 3, 15, 3. 3, 17, 3. 4, 16, 13. 4, 15, 1. 5, 4, 1. 5, 9, 5, 6. 9, 13, 5. 9, 18, 11. 9, 1, 6. C. 1, 3, 1. 1, 11, 6. 1, 17, 4, 9. 2, 2, 1, 2. 2, 4, 7. 2, 7, 4. 2, 8, 1, 3. 2, 10, 3. 2, 11, 1. 2, 15, 3. 3, 5, 3. 3, 6, 6, 8. 3, 7, 3. 3, 8, 1. 3, 9, 5. 3, 22, 5. 4, 7, 2. 5, 1, 2, 12. 5, 12, 5, 8. 5, 14, 3. 5, 16, 3. 5, 17, 7. 6, 8, 6. 6, 12, 4. L. 49. Fr. 121. — Vitis vinifera L. Άμπελος ἐν Ἰδῇ (3, 17, 6), Vaccinium Myrtillus L. *Le myrtille*. Άμπελος ἀγρία, Bryonia cretica (Fr.) *La bryone de Crète*. Άμπελος marina (4, 6, 9), Fucus bacciferus (Spr. Fr.) *Le varec portebaie*.  
 Άμυγδαλή. ῥίζα, 1, 6, 3. ἄνθος φαλλώδες, 1, 13, 1. ἐνίων ὑπερύθρον, 1, 13, 1. προκινεῖ τῶν φύλλων, 7, 13, 7. C. 1, 14, 4. πρωτόλασταί, 1, 9, 6. χυλός καρποῦ ἰλιώδης, 1, 12, 1. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν πρὸ τοῦ πέσαι, 2, 8, 1. καρπὸν φέρει ἐκ τῶν ἐνίων βλαστῶν, 1, 14, 1. προφαίνει καρπὸν πολύν, C. 2, 11, 11. εὐλαστός, C. 1, 10, 2. κάμπαν ἀπαθής, 4, 14, 12. χαλεπή, C. 3, 10, 6. cultura, C. 3, 18, 2. ἐνορθαλμίζουσιν, C. 1, 9, 1. βλαστάνει φυτευομένη, 2, 1, 3. e semine pejor, 2, 2, 5. C. 1, 9, 2. ἀπαγριοῦται, 2, 2, 9. θεραπεύει μεταβάλλει, 2, 2, 11. -ῆν κολλάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 4, 5, 9, 11. 5, tercore suillo ex amara fit dulcis, 2, 7, 7. C. 3, 9, 3. mutatio, C. 3, 17, 6. germinatio, 8, 2, 2. lacrymam fundit, 9, 1, 2. 5. — 3, 11, 4. 3, 12, 1. 5. 4, 4, 7. 5, 9, 5. 9, 19, 1. C. 1, 3, 2. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 1, 22, 7. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 2, 15, 1. 2, 10, 8. 3, 6, 8. 3, 10, 2. 4, 1, 6. 5, 4, 1. 5, 10, 2. 5, 16, 4. 5, 17, 4. 5, 18, 4. 6, 11, 15. — Amygdalus communis L.  
 Άμυγδαλή τὸ σπέρμα εὐδὲ μετὰ τὸ περιέχον, 1, 11, 1. περιεχομένη καὶ εὐδὲ φυλάσκει, 1, 11, 3. C. 6, 16, 7. 6, 6, 8.  
 Άμυγδαλίον ἔλαιον, O 14.  
 Άμυγδαλον, C. 4, 2, 1. -λα, O 16. πικρά, O 16.  
 Άμωμον, 9, 7, 2. O 32. — Cissus vitiginea Roxb. (Spr. Fr.) Anomum racemorum Lmk. (IX, 7). *L'amome en grappes* (Fée).  
 Άνδράχλη, arbuscula, describ. 3, 16, 5. φλοιορραγής, 1, 5, 2. 4, 15, 2. ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 8. ἰδία ὀρεινῶν, 3, 3, 1. cum domestica germinat, 3, 4, 2. bis fructum fert, 3, 4, 4. ὀψίκαρπος, 3, 4, 6. 3, 6, 1. βραχύρριζον, 7, 2, 9. usus ligni, 5, 7, 6. — 4, 4, 2. 4, 7, 5. 4, 15, 1. 7, 1, 2, 9, 4, 3. — Arbutus Andrachne (Spr.) *L'Andrachne*.  
 Άνδράχνη, oleracea, C. 1, 10, 4. 4, 3, 2. — Portulaca oleracea L. (Fr.) *Le pourpier*.  
 Άνδράλα, Picridium perenne (Spr. Fr.). *Cette plante n'est pas connue sous ce nom*.  
 Άνεμώνη ἐκχιτοφυλλον, 7, 8, 3. floret hieme, 1, 10, 2. — 6, 8, 1. 7, 7, 3. 7, 10, 2. — Anemone coronaria (Spr. Fr.) *L'anémone couronnée*.  
 Άνθον λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. ῥίζα φυλώδης, 7, 2, 8. μονογενής, 7, 4, 1. χυλός καρποῦ εὐωδίαν ἔχει, 1, 12, 1. 6, 2, 8. 7, 1, 2. 7, 6, 4. C. 6, 9, 3. Scribitur

el ἀνηθον. — Anethum graveolens (Spr. Fr.). *L'Aneth à odeur forte.*  
 Ἀνηθος, inter aromata, 9, 7, 3.  
 Ἀνθεμον, inter ποιῶδη, τὸ ἀνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπυρμάτων, 1, 13, 3. ἐπιχειρόφυλλον, 7, 8, 3. τὸ φυλλῶδες ἐπικαυλόφυλλον, 7, 8, 3. flores et fructus, 7, 14, 2. — Ἀνθεμον ἀρύλλανθος, Colula aurea aut Anacyclus cretica (Spr.). Anthemias Chia (Fr.). *L'anthemide de Chios.* Ἀνθεμον φυλλῶδες, Matricaria Parthenium (Spr. Fr.).  
 Ἀνθέρικον ποτὶ ἐν θαλάσῃ, 1, 4, 3.  
 Ἀνθέρικος, 6, 2, 9. 7, 13, 2-4. — Lloydia graeca Salisb. (Spr. Fr.)  
 Ἀνθηδών et ἀνθηδονοειδής, species μεσπίλης, 3, 12, 5.  
 Ἀντίρρινον (ubi nos ἀντίρριζον, 9, 19, 2) explicant Spr. et Fr. Antirrhinum majus et Oronotium. *Le grand muflier et le muflier rubicand.*  
 Ἀπίκη ἐπιχειρόφυλλον, 7, 8, 3. τὸ ἀνθος ἐκπαγκοῦται 6, 4, 8. describ. 7, 11, 4. — 7, 7, 1. 3. 7, 10, 2. 3. 7, 11, 3. — Scribitur etiam ἀπάτη. — Taraxacum officinale (Spr.). *Le pissenlit.*  
 Ἀπαρίνη περιττώκαυλος, 7, 8, 1. ἀντίκειται τῶν ἱματίων, 7, 14, 2. — 8, 8, 4. 9, 12, 2. C. 5, 15, 5. — Galium Aparine L. (Spr. Fée, Fr.) *Le Gaillet gratteron.* — Sed idem, 7, 14, 3. Xanthium strumarium L. recte interpretatur Spr. *Lampourde glouteron.*  
 Ἀπιον, C. 6, 14, 4.  
 Ἀπιος, cortex, 1, 2, 7. μακρόρριζος, C. 1, 3, 3. οὐ μονοστελέχης, 1, 3, 3. διὰ πολλοῦ παραβλαστάνει, C. 1, 3, 5. φύλλα, 1, 10, 5. σπέρματα, 1, 11, 4. 5. ἀνθος, 1, 13, 1. 3. καρπός, 1, 14, 1. εὐσμος, O 5. προβαίνει καρπὸν πολὺν, C. 2, 11, 11. 6, 16, 2. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 11. 2, 5, 3. cultura, 2, 5, 6. 2, 7, 7. domestica est, 1, 14, 4. 2, 2, 5. 3, 2, 1. κρείττων ἐν πεδίοις, 3, 3, 2. 3. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν, 2, 8, 1. πρῶται et ὀψίαι, C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. germinatio, 3, 6, 2. ἀπ. Φωκίς, C. 2, 15, 2. 5. Pontica, 4, 5, 3. δικορπῶν, C. 1, 13, 9. — 1, 8, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3. 3, 18, 7. 4, 2, 5. 4, 4, 2. 4, 13, 1. 5, 3, 2. 5, 9, 8. 9, 4, 2. 9, 9, 5. C. 1, 3, 2. 1, 15, 2. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 3, 2, 2. 3, 2, 8. 3, 7, 12. 5, 9, 4. 5, 12, 9. 5, 16, 4. 6, 6, 3. 6, 10, 7. — Pirus communis L. culta [vide Ὅχη] (Fr.) *Le poirier.*  
 Ἀραχος, 3, 8, 3. — Pisum arvense L. (Spr.) *Le pois des champs.* Vicia villosa Roth (Fr.) *La vesce poilue.*  
 Ἀρακῶδες, τό, 1, 16, 12. — Vicia amphicarpa Dorth. (Spr.) *La vesce à double fruit.* Lathyrus tuberosus L. (Fr.) *La gesse tubereuse.*  
 Ἀράχιδνα, fructus subterraneus, 1, 1, 7. 1, 16, 12. — Lathyrus amphicarpus Dorth. (Spr.) *La gesse à double fruit.*  
 Ἀράξ, arbor non florens, 3, 3, 8. ὀψιέλαστίζατον, 3, 4, 2. fructus subhiemem fert, 3, 4, 4. Doriensibus l. q. φελλόδρυς, 3, 16, 3. ἀσπίς, 5, 4, 2. εὐσπρότατον, 5, 5, 1. ξύλον σκληρότατον, 5, 3, 3. carbones optimos dat, 5, 9, 1. — 3, 17, 1. 4, 7, 2. 5, 1, 2. — Pirus Aria Willd. (Spr.) *L'alister alouchier*, var. graeca Lodd. (Fr.).  
 Ἀριστολόχια, 9, 13, 3. 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 4. — Aristolochia batrica L. (Spr.) *L'aristoloche d'Andalousie.* Ar. pallida Willd. (Fr.) *L'ar. à feuilles pâles.*  
 Ἀρυευθος, ἡ, arbor ἀγρία ἀείφυλλος, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινὴ,

3, 3, 1. non florens, 3, 3, 8. duas species, 3, 3, 8. καρπὸν ἔχει ἐπὶ δύο ἔτη, 3, 3, 8. ὀψικάρπον, 3, 4, 1, 8. ἐνιαντοφορεῖ, ibid. 3, 4, 5. similis κέδρω, 3, 12, 3. lacrymam fundit, 9, 1, 2. male olet, O 5. usus, 5, 7, 2. 6. — 4, 1, 3. C. 1, 11, 8. 1, 21, 6. — Juniperus phoenicea L. (Spr.) *Le génévrier de Phénicie.* J. communis L. (III, 4) (Fée). *Le génévrier ordinaire.*  
 Ἀρνόγλωσσον ἐπιχειρόφυλλον, 7, 8, 3. dia floret, 7, 10, 3. 7, 11, 2. — Plantago major L. aut Pl. Lagopus L. (Spr.) *Le grand plantain ou le plantin pied de lièvre.* Plantago asiatica L. (Fr.) *Le plantin d'Asie.*  
 Ἄρον. ῥίζα σαρκώδης, 1, 16, 6. 7. ἐδώδιμος, 7, 12, 1. δύο γένη ἑξῶν ἔχει, 1, 6, 8. folium, 7, 13, 1. caret caule, 7, 13, 2. cultura, 1, 6, 10. κεφαλαίορριζον, 7, 2, 1. — 1, 10, 10. C. 5, 6, 2. — Arum italicum Lam.? (Spr.) *Le Gouet d'Italie.* Arum Dioscoridis Sibth. (Fr.) *Le Gouet de Dioscoride.*  
 Ἀσπάλαθος, inter ἀρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ ἐδώδης, O. 33. — Convolvulus scoparius L. F. (Spr.).  
 Ἀσπρι, genus ἑρνός, 3, 8, 7. — Vide Ἀρῆς.  
 Ἀσφράγος ἀκανθώδης ὅλως, 6, 4, 1. folia spiniformia, 1, 10, 6. 6, 1, 3. describ. 6, 4, 2. C. 6, 12, 6. — Asparagus acutifolius L. et aphyllus L. (Spr. Fr.) *L'asperge à feuilles aiguës et l'asperge sans feuille.*  
 Ἀσφῶδελος inter βοιδῶδη, 1, 10, 7. ῥίζα σαρκώδης, 1, 6, 7 C βαλανώδης, 7, 9, 4. ἐδώδιμος, 7, 12, 1. folia, 7, 13, 1. 2. fructus, 7, 13, 2. 9, 9, 6. — Asphodelus ramosus L. (Spr. Fr.) *L'asphodèle à tige rameuse.*  
 Ἀσχιον ὑπόγειον, 1, 6, 9. — Tuber album, moschatum Bull., griseum Pers.? (Spr.) *Les truffes blanche, musquées et grise.*  
 Ἀρχιτυλίσ, ἀκανθώδης, C. 6, 4, 3. folia rubro colore tingunt, unde φόνος vocantur, 6, 4, 6. 9, 1, 1. — Carthamus lanatus L. (Spr. Fr.) *Le Carthame laineux.*  
 Ἀράκη, 8, 1, 4. 8, 5, 3. 8, 8, 3. 8, 11, 1. C. 4, 15, 4. — Lathyrus Aphaca L. (Spr.) *La Gesse multiflore.* Vicia cracca L. (Fr.) *La gesse aphaca.* Vicia sativa L. (Fée). *La vesce cultivée* (VIII, 8).  
 Ἀράκη, ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. bis fructus dat, 3, 4, 4. usus ligni, 5, 7, 7. — Arbutus Unedo L. (Spr.) *L'arbousier fraister en arbre.*  
 Ἀράξ, 7, 7, 3. — Ficaria ranunculoides Mönch? (Spr.) *La fraise.*  
 Ἀράξ, 3, 6, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 14, 2. 3, 18, 7. 4, 13, 1. 5, 5, 1. C. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 8, 2. 6, 16, 1. ἀγρία ἀπίος, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. 3, 2. 1. e semine ἀπίου, 2, 2, 5. non abit in ἀπιον, 2, 2, 12. ὀρεινόν καὶ πεδινόν, 3, 3, 2. βελτίων ἐν πεδίῳ, 3, 3, 2. 3. ὕστερον βλαστάνει ἀπίου, 3, 4, 2. fructus non perlicet, 1, 9, 7. genus autumnno fructus ferens, 3, 4, 4. ὀψικάρπον, C. 1, 17, 1. ποτοβάκκινθος, 6, 1, 3. — Pirus salicifolia L. (Fr.) *Le poirier à feuilles de saule.* Plante de Sibérie et du Caucase qu'il est bien douteux que Théophr. ait connue.  
 Ἀψίνθιον χυλὸς καρποῦ πικρός, 1, 12, 1. 4, 5, 1. 7, 9, 4. 9, 17, 4. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — Artemisia Absinthium L. (Fr.) *La grande absinthe.*  
 Βάλλανος αἰγυπτία, 4, 2, 1. 6. — Hyperanthura Moringa Vahl (Spr. Fr.) *La noix de ben.*  
 Βάλλασμον, 9, 1, 2. 6. 9, 5, 1. describ. 9, 6. inter ἑρῶ-

- ματα, 9, 7, 3. O 32. — *Amyris gileadensis* L. et A. *Orobalsamum* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le baumier de Gilead et le baumier opobalsamum*.
- Βάτος άκανθώδης, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 6. 7. ποτοβάκανθος, 6, 1, 3. species, 3, 18, 4. — 3, 18, 3. 12. 4, 8, 1. — *Rubus idaeus* L. (Fr.) *Le framboisier*, et *R. caesius* L. (Spr.) *La ronce à fruits bleudtres*.
- Βάχχρον, C. 1, 7, 1.
- Βάχχων, 9, 16, 1.
- Βάιον inter λαχανώδη, 1, 14, 2. fructus ibid., 7, 3, 4. radix, 7, 2, 7. 8. semina, 7, 3, 2. μονοειδής, 7, 4, 1. — *Amarantus Bitum* L. (Fr.) *L'amarante blette*, et *Blitum capitatum* L. (Spr.).
- Βολβίνη βολβώδης, 7, 13, 9. — *Bulbocodium vernalum* L. (Spr.) *Le bulbocode printanier*. *Ornithogalum umbellatum* L. et *Muscari comosum* Mill. (Fr.) *L'ornithogale en ombelle et le Muscari à toupet*.
- Βολβός. παραλόφρον, 7, 2, 1. radix, 1, 6, 7. 8. 9. 7, 2, 2. 3. 7, 9, 4. καυτός, 1, 6, 9. φύλλα, 1, 10, 7. 7, 13, 1. σπέρμα, 8, 8, 3. C. 4, 6, 1. 8. species, 7, 13, 8. — 7, 4, 12. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 6, 10, 7. 6, 21, 1. — *Muscari comosum* L. (Spr.) *Le Muscari à toupet*.
- Βολβοί έρροφόροι, 7, 13, 8.
- Βολβού κώδων, 6, 8, 1. φύλλα, 7, 13, 1. species, 7, 13, 9.
- Βούκιρας, 4, 4, 10. 8, 8, 5. C. 5, 15, 5. 6, 4, 10. — *Trigonella Farnum graecum* L. (Spr. Fr.) *Le Fenu grec*.
- Βουμάλιας, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2. — *Fraxinus excelsior* L. (Spr. Fr.) *Le frêne élevé*. *Fraxinus rotundifolia* Lmck. III, 2, IV, 9 (Fée). *Le frêne à feuilles rondes*.
- Βούτομος inter λαχανώδη, 4, 8, 1. άμφίδιον, 4, 10, 6. describ. 4, 10, 4. καυτός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 5. edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. — *Butomus umbellatus* L. (Spr. Fr.) *Le Butome en ombelle*.
- Βρόμος, C. 4, 5, 2. πολύλοπον, 8, 4, 1. 8, 9, 2. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. ζιζάνις εις βρόμον έξαλλαγή, C. 4, 4, 5. — *Avena orientalis* Schreib. (Spr.). *Avena sativa et fatua* (Fr.) *Les avoines d'Orient, probablement une foule d'autres graines sauvages et cultivées; la folle avoine; on ne peut rien préciser*.
- Βρύον έπέτειον μέρος, 1, 1, 2. έρυνός, 3, 3, 8. μαλίας, 3, 11, 4. ελάας, 9, 18, 5. arborum, 3, 7, 3. — 1, 2, 1. 4, 11, 12.
- Βρύον. θαλάττιον, 4, 6, 2. describ. 4, 6, 6. — *Ulva Lactuca* L. (Spr. Fr.) *L'Ulve lactue*.
- Γάμερη? inter φρύγανα, 1, 3, 1.
- Γήθιον. ρίζα, 7, 2, 2. 7, 9, 14. καυτός, 1, 6, 9. 7, 1, 8. 7, 2, 2. καρπός, 7, 1, 7. σπέρμα, 7, 3, 2. φίλυδρον, 7, 5, 1. — 7, 1, 2. 3. 6. 7, 5, 3. 7, 12, 3. 9, 11, 6.
- Γήτιον inter λαχανώδη, κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. άκίφαλον έπιχείρεται, 7, 4, 10. κεφαλή, 4, 12, 3. δυσελαστικός, C. 4, 3, 3. — *Allium Cepa* L. (Spr.) *L'ognon*. *Allium fistulosum* L. (Fr.) *L'ail à tige fistuleuse*.
- Γλαίνος, σφένδαμνος πεδινή, 3, 3, 1. 3, 11, 2. — *Acer creticum* L. v. *obtusatum* Wald. Rit. (Fr.) *Les érables de Crète et à feuilles obtuses*.
- Γογγυλός, 7, 1, 2. 7, 2, 5. 7, 5, 3. C. 1, 4, 1. 5, 6, 9. ρίζα, 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. 7, 9, 4. πλαγιόκαρπος, 7, 3, 4. άρρηκν και θήλειαν εκ του αυτού σπέρματος, 7, 4, 3. species, 7, 4, 3. άγρία, 7, 6, 2. — *Brassica Rapa* L. et ses variétés; *depressa et oblonga* (Spr.) *Le chou-rave et ses variétés*.
- Δάκνον δερφνοειδές προχέν, 9, 15, 5, 8. 9, 20, 2. — *Tenoria fruticosa* (Spr.). *Le Buplèvre arbrisseau*. *Lophotania aurea* Grieseb. (Fr.)
- Δάφνη, 3, 14, 3. 3, 16, 4. 4, 7, 4. 5, 9, 7. 9, 4, 2. C. 5, 4, 6. 5, 13, 4. 1 64. φύλλα, ήμαρον άτίφυλλον, 1, 9, 3. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. C. 1, 3, 3. παραβλαστάνει, 4, 13, 3. ramuli, C. 1, 3, 2. δζου; ολίγους έχει, 1, 8, 1. cortex, 1, 5, 2. lignum, 5, 3, 3. 4. 5, 7, 7. C. 2, 11, 1. 5, 9, 4. πλατύφυλλος, 3, 11, 3. 3, 17, 3. 3, 13, 5. λεπτόφυλλος, 3, 12, 7. fert βότρυον, 3, 7, 3. βρύον, 3, 11, 4. δονταυτής, C. 1, 8, 4. άσθενής, C. 2, 11, 4. χυλός καρπού ελαιώδης, 1, 12, 1. e semine pejor, 2, 2, 6. colorem fructus mutat, ibid. βλάστησις, 3, 4, 2. loca frigida fugit, 4, 5, 3. infesta viti, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ή άκαρκος, 3, 7, 3. C. 2, 11, 4. άγρία, 1, 9, 3. 3, 3, 3. cultura, 2, 1, 3. 2, 5, 6. C. 1, 3, 2. loca, 4, 5, 4. 5, 8, 3. — *Laurus nobilis* L. *Le laurier*.
- Δάφνη αλεξανδρεία έπιφυλλόκαρπος, 1, 10, 8. 3, 13, 4. — *Ruscus Hypophyllum* L. *Le choux-frelon à languette*.
- Δάφνη έμοιον folio venenato in Gedrosia, 4, 4, 13.
- Δάφνη ποντία in mari rubro, 4, 7, 2.
- Δαρφνοειδές δένδρον (4, 4, 13) in Gedrosia. *Cerbera manghis* Gartin. (Spr.) *Le Tanguin*.
- Δάκταμνον, 3, 16, 1. έτερος ομώνυμος, 9, 16, 3. — *Origanum Dictamnus* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le dictame de Crète*.
- Διόσανθος inter στεφανωτικά, 6, 1, 1. aestivale, 6, 8, 3. flore inodoro, 6, 6, 2. 6, 6, 11. — *Dianthus arboreus* L. (Spr. Fr.) *L'aillet-arbrisseau*.
- Διοσβάλανος ήμαρον, 3, 2, 3. όρεινόν, 3, 3, 1. χυλός καρπού ελαιώδης, 1, 12, 1. flos, 3, 3, 8. germinatio, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4. έχει κάγχρον, 3, 5, 5. fructus εν έχίνω άκανθώδης, 3, 16, 1. φιλόφυχρον, 4, 3, 1. in Tmolio et Olympo mysio, 4, 5, 4. — *Castanea vesca* Gartin. (Spr.) *Le chataignier*.
- Δίοσκυρος, 3, 13, 3. — *Diospyros Lotus* L. (Spr., non Fée).
- Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3. — *Phaseolus vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le haricot*.
- Δόναξ, species καλάμου, 4, 11, 11. — *Donax arundinaceus* Pal-Beauv. (Fr.) *La cosme de Provence*.
- Δρακοντίς κυρός, C. 3, 21, 2.
- Δρακόντιον, species άρου, 7, 12, 2. 9, 20, 3. — *Dracunculus polyphyllus* Blenn. (Fr.) *Aruum Dracunculus* L. *La grande serpentaire*.
- Δρυίται κυπάριττοι, C. 1, 2, 2.
- Δρυίς, ώθημα φυλλάκανθον, 1, 10, 6. — *Drypis arborescens* L. (Spr. et Fr. cum dubitatione).
- Δρύς, 3, 16, 1. 3. 4, 15, 2. 3. 5, 4, 1. 5, 8, 3. C. 2, 9, 2. 2, 11, 13. 2, 17, 4. Fr. 190. cortex, 1, 2, 7. 1, 5, 2. τριελοπος, 3, 5, 1. μήτρα, 1, 6, 1. 2. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. 3, 6, 5. φύλλα, 1, 10, 6. 7. fiores, 3, 3, 8. βρύον δρύϊνον, 3, 3, 8. έχει κάγχρον, 3, 5, 5. propagatio, 2, 2, 3. pejor e semine, 2, 2, 6. fructus, 3, 4, 4. καρποφόρον, 3, 6, 1. πλείστα φέρει παρά τον καρπόν, 3, 7, 4. 6. κηκίς έρυνός, 1, 2, 2. έξιν, C. 2, 17, 1. μέλι, 3, 7, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 1. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. κνίκας, 4, 14, 10. aëro caeditur, 5, 1, 2. βαρύ, γεώδες, 1, 5, 3. άσπίς, 5, 4, 2. 3. 5, 7, 5. δυσεργάτατον, 5, 5, 1. οικοδομική, 5, 7, 4. 5. άνθρακες, 5, 9, 1.
- Δρυός γέννη, 3, 8, 2. — Δρύς, *Quercus*. Δρύς άγρία, Q. *Esculus* L. (Fr.) *Le chéno Esculus*; et πλατύφυλλος, Q. *scor-*

siliiflora Willd. et pedunculata Willd. (Fr.) *Les chênes à fleurs sessiles et pédonculées*. Δρ. ἡμερίς, Q. Ballota Desf. (Spr.) *Le chêne à fruits doux; pubescens* (Fr.). Δρ. αἰγίλωψ, Q. Egilops (Fr.) *Le chêne égilope*. Δρ. ἀσπερίς, Q. Cerris L. (Fr.) *Le chêne cerris*. Δρ. φαλλόδορος, Q. Suber L. (Fr.) *Le chêne liège*. Δρ. ἀλλήλοιοι, Q. Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le chêne faux-liège*.  
 Δρὺς ἀγρία, 1, 5, 2. 4, 5, 3. ἡμέρα, 3, 8, 2.  
 Δρὺς marina, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 7. alterum genus, 4, 6, 9. — Illud Fucus Sumbriatus Desf. (Spr.) *Le varec frangé*; hoc Fucus vesiculosus L. (Spr.) *Le varec vésiculeux*; siliquosus (Spr.) *Le varec siliquieux*.  
 Ἐβένος in India, 4, 4, 6. βαρύ, 1, 5, 4. 5. πυκνόν, 1, 5, 5. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. ξύλον, 5, 3, 1. ἀσπίς, 5, 4, 2. 9, 20, 4. — Diospyros Ebenum Relz. (Spr. Fr.) *L'Ebenier*.  
 Ελλείας, vide κάλαμος.  
 Ἐλάτ, 1, 3, 1. 2, 2, 12. 3, 15, 4. 3, 17, 5. 4, 13, 1. 5, 5, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 6. 7. C. 1, 19, 3. 2, 3, 6. 8. 2, 7, 3. 3, 2, 2. 3, 3, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 6, 8. 3, 7, 9. 11. 3, 8, 1. 4, 1, 2. 4, 3, 1. 5, 4, 2. 5, 10, 5. 5, 11, 2. 5, 12, 8. 5, 14, 3. 5, 16, 4. 5, 18, 4. 6, 6, 3. 6, 8, 1. 5. 6. 6, 11, 2. inter αἰσφύλλ, 1, 9, 3. ἡμερος, 1, 4, 4. 1, 9, 3. 3, 2, 1. ἀγρία, 1, 8, 2. 2, 2, 5. πελαγόν, 2, 5, 7. ὁμογενής, 3, 2, 1. longe a mari non bene viget, 6, 2, 4. radix, 1, 6, 3. 4. ὀξωδες, 1, 8, 1. ἀκρεμόνες, C. 1, 3, 2. φύλλα, 6, 2, 1. 1, 10, 4. 7. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. φλοιός, C. 1, 4, 5. ξύλον, 5, 3, 3. 5, 4, 2. 4. 5. 1, 5, 4. 5. 1, 8, 6. ἀπὸ ξύλου ἔμβριος, 5, 9, 8. C. 1, 7, 4. 1, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. ἄνθος, 1, 3, 1-3. βρύον, 9, 18, 3. fructus, 1, 14, 1. 3. 1, 11, 1. 3. C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 1, 11, 4. 1, 12, 1. πρωτο-ελαστος, C. 1, 15, 1. μακρόβιος, 5, 13, 5. 8. δυσαν-ξής, C. 1, 8, 4. εὐκαθής, 4, 4, 12. ἀσθενής καὶ ἐκί-κηρος, C. 1, 20, 3. πικρά, 5, 5, 4. προσφιλέως μυρρίνη, C. 3, 10, 4. δυσμενής ἀμπύ, C. 3, 10, 6. propagatio multiplex, 2, 1, 2. 4. — cultura: φυτῶν, 2, 5, 4. 6. προμοσχεύεται, 2, 5, 3. 6. 2, 7, 2. 3. C. 3, 9, 3. 1, 3, 3. — πάθη ἴδια, C. 5, 10, 3. λειχηνηδ, C. 5, 9, 10. κάμποι, C. 3, 22, 6. σκώληξ, in fructu, 4, 14, 10. C. 5, 10, 1. morbi, 4, 14, 3. 9. 10. — ἀναπλασάναι, 2, 2, 3. C. 5, 13, 4. praecisa late viget, 4, 16, 1. μεταβολή εἰς κόπινον, 2, 3, 1. — in Cyrenaica, 4, 3, 1. in Aegypto, 4, 2, 9. C. 6, 8, 7. vetusta Athenis, 4, 13, 2. sterilis in Indiae montanis, 4, 4, 11. — Scribitur etiam Ἰαία. Olea europaea L. (Spr. Fr.) Ἐλ. ἀκαρ-πος in India, Elaeagnus angustifolia L. (Spr. et Fr.) *Le Chalef à feuilles étroites*.  
 Ἐλά, in mari rubro, 4, 7, 2.  
 Ἐλαία, O 14. T 16. Fr. 169.  
 Ἐλαίανος, sive Ἰαίανος, 4, 10, 2. — Salix viminalis L. (Spr.) *Le saule à longues feuilles*. Salix fragilis Vill. (Fr.) *Le saule fragile*.  
 Ἐλάτη, 3, 6, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 8. C. 2, 9, 2. 2, 11, 8. 5, 17, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 4. ἀγριον αἰσφύλλον, 1, 9, 3. 3, 2, 1. ὀρεινόν, 3, 3, 1. οὐ δέχεται θεραπείαν, 1, 3, 6. ισχυρόν, 1, 8, 3. παλίσκιον, 4, 1, 1. 3. C. 2, 7, 2. εὐδύσυχρον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. θερμόν, C. 1, 21, 6. φύεται ἀπὸ σπέρματος μόνον, 2, 2, 1. 3, 1, 2. αὐξη-τική εἰς μήκος, 1, 9, 1. 5, 1, 8. ὁδοφυγὴ καὶ μακρο-

στελέχης, 1, 5, 1. ῥίζαι, 1, 6, 3-5. 3, 6, 4. 5. στέ-λεχος, 3, 7, 1. φλοιός πολύλοπος, 1, 5, 2. 5, 1, 6. ξύλον, 1, 5, 3-5. 5, 6, 2. μήτρα, 1, 6, 1. 5, 6, 2. ὄζοι, 1, 8, 3. 3, 5, 3. κλώνες, 3, 1, 1, 8. γόνата, 3, 5, 3. φύλλα πριονώδη, 1, 10, 5. ἄνθος, 3, 4, 5. 1, 13, 1. καρπός, 3, 4, 5. 3, 6, 1. 1, 12, 1. βλάστη-σις, 3, 5, 1. 3, 9, 6. ἀπαράθλαστον, 3, 7, 2. C. 1, 7, 2. praecisa perit, 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. πάρχης, 3, 5, 5. ὑγρότης πιττωδής, 1, 12, 2. ῥητίνη, 4, 16, 1. δάκρυον, 9, 1, 8. 6, 11, 15. λοῦσσον, 3, 9, 7. ὑψίτερ, C. 2, 17, 1. 8. comparatur πεύκη, 3, 9, 6, 7. 5, 1, 5 ἀρρην καὶ θήλειαν, 1, 8, 2. 3, 9, 6. — in Latio, 5, 8, 31 Parnaso, 1, 9, 2. Macedonia, 1, 9, 2. non in Ionto, 4, 5, 3. usus, 5, 1, 2. 7. 5, 7, 1. 4. 5. — Ἐλάτη ἀρρην, Pinus orientalis L. (Spr.) *Le pin d'Orient*. Abies pecti-nata DC. (Fr.) *Le pin à feuilles pectinées*. Ἐλ. θήλειαν, Abies pectinata DC. (Spr.) Abies excelsa Lmck. (F.) *Le sapin élevé*.  
 Ἐλάτη marina, 4, 6, 2. describ. 4, 6, 7. Fucus Abies marina (Fr.) *Le varec bruyère*; abrotanifolius L. (Spr.) *Le varec à feuilles d'aurone*.  
 Ἐλειοσέλινον, 7, 6, 3. — Apium graveolens L. (Spr. Fr.) *Le céleri*.  
 Ἐλειόχρυσος, 6, 8, 1. 9, 19, 3. — Gnaphalium Stachas L. (Spr. Fr.) *L'immortelle Stachas*.  
 Ἐλελίσφακος σφακός ἀγριος, 6, 2, 5. φύγανον, 6, 1, 4. — Salvia pomifera L. (Spr.) *La sauge pomifère*. Salvia ca-lycina Sibb. (Fr.) *La sauge à grand calice*.  
 Ἐλένιον φρυγανώδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. ξυ-λώδες, 6, 6, 3. odoratum, 6, 6, 2. radix, 6, 7, 4. — 6, 7, 1. C. 6, 11, 3. 6, 20, 1. — Teucrium Marum (Spr.) *Le Marum*. Thymus incanus Sibb. (Fr.) *Le thym blanchâtre*.  
 Ἐλίχη ἰαία μικρά, 3, 13, 7. — Salicis species (Spr.).  
 Ἐλίξ, genus hederæ, 3, 18, 6. 7. πειταλλόκαυλον, 7, 8, 1. 9, 20, 4. — Hedera Helix L. (Spr.) *Le lierre*.  
 Ἐλλεβορίνη, 9, 10, 2.  
 Ἐλλέβορος φαρμακώδης, in borealibus, 4, 5, 1. μέλας et λευκός, 9, 10, 1. μέλας, 9, 8, 8. 9, 10, 2. C. 6, 13, 5. λευκός, 9, 18, 2. fructus, 9, 9, 2. 9, 14, 4. palris, 9, 10, 3. C. 6, 13, 4. — 6, 2, 9. 9, 8, 4. 6. 9, 15, 5. 9, 16, 6. 9, 17, 1. 3. Ἐλλ. μέλας, Helleborus orientalis Lmck. (Spr. Fr.) *L'hellébore d'orient*; λευκός, Vera-trum album L. (Spr. Fr.) *L'hellébore blanc*.  
 Ἐλυμος, 4, 4, 10. 8, 1, 1. 8, 11, 1. C. 4, 15, 1. — Pa-nicum miliaceum L. *Le millet*.  
 Ἐνθουσκον, 7, 7, 1. — Scandix australis L. (Spr.) *Le scandix du midi*.  
 Ἐπετινή, scandit, 7, 8, 1.  
 Ἐπίπετρον ἀνανθής, 7, 7, 4. — Sempervivum arboreum L. (Spr.) *La joubarbe en arbre*. Sedum ropestre L. (Fr.) *Le sédon des rochers*.  
 Ἐπέβινθος πλαγιόκαυλος, 8, 3, 2. morbus seminum, 8, 10, 1. ἀκοπος, C. 4, 16, 2. grandescit, C. 5, 6, 11. — 2, 6, 6. 8, 1, 1. 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2-6. C. 3, 21, 3. 3, 22, 3. 3, 23, 3. 4, 2, 2. 4, 8, 3. 4, 10, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 6. 6, 10, 1. 5. — Cicer arietinum L. (Spr. Fr.) *Le Pois chiche*; ὀροβόλιος, Lathyrus Cicera L. (Spr.) *La gesse chiche*.



- Ἐρίκη, 1, 14, 2. 9, 11, 11. — *Salicornia fruticosa* L. (Spr.) *La salicorne ligneuse*. *Erica arborea* L. ? (Fr.) *La bruyère en arbre*.
- Ἐρυθρίανθος φρυγανώδης, 6, 1, 4. radix rubra, 7, 9, 3. describ. 9, 13, 4. 6. — *Rubia lucida* L. (Spr. Fr.) *La garance à feuilles luisantes*.
- Ἐρινόν, 2, 8, 1-3. 4, 2, 3. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9. 5, 9, 12. προαποκίπτοντα, 3, 7, 3. 3, 3, 8.
- Ἐρινός, ἀγρία, 1, 14, 4. differt a ficu silvestri, 2, 2, 4. μεταβολή εἰς σκῆν, 2, 2, 12. 2, 3, 1. ὀρεινόν, 3, 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. ὀπώρας, 5, 9, 5. C. 1, 16, 7. ξύλον, 5, 6, 2. οὐ δύναται πέττειν, C. 1, 18, 4. — 1, 8, 2. 4, 13, 1. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 4, 4, 3. 5, 9, 4. — *Ficus carica sylvestris*. *Le figuier sauvage*.
- Ἐριόρριζ δένδρα, in ins. Tylo, 4, 7, 7. γένος βολβοῦ, 7, 13, 8.
- Ἐρπυῖος ἀειφύλλον, 1, 9, 4. φρυγανώδης, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. lotus odoratus, 6, 6, 2. ξυλώδης, 6, 6, 3. e surculis provenit, 2, 1, 3. C. 1, 4, 2. ὀρεμύς, C. 6, 16, 7. scandit, C. 2, 18, 2. radix, 6, 7, 4. — 6, 7, 2. C. 3, 19, 1. 6, 11, 3. 6, 14, 7. 12. 6, 20, 1. — *Thymus incanus* Sibth. (Spr.) *Le thym blanchâtre*. *Th. Serpyllum* L. (Fr.) *Le serpolet*. Ἐρπ. ἀγρία, 6, 7, 2. *Cunila thymoides* Vahl (Spr.) *La cunila faux-thym*.
- Ἐρύσιμον, folia, 8, 3, 1. caulis, 6, 3, 2. flos, 8, 3, 3. describ., 8, 7, 3. — 8, 1, 4. C. 2, 12, 1. 4, 15, 1. 6, 12, 12. — *Sisymbrium polyceratum* L. (Spr. Fr.) *Le sisymbre à plusieurs cornes*.
- Ἐρυσίσκηπτον, planta odorata, O 57.
- Εὐζωμον inter ἐκίσπορα, 7, 1, 2. radix, 1, 6, 6. 7, 2, 8. 7, 4, 1. 9, 4, 6. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. — *Eruca sativa* DC. (Spr. Fr.) *La roquette cultivée*.
- Εὐώνυμον, arbor in Lesbo, 3, 18, 13. — *Evonymus latifolia* Jacq. (Spr.) *Le fusain à feuilles larges*. An *Nerium Oleander* L. ? (Fr.) *Le nérion laurier-rose* ?
- Ζεῖα, μεταβάλλει εἰς πυρόν, 2, 5, 1. εἰς βρόμον, C. 4, 4, 5. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. — 4, 4, 10. 8, 1, 3. 8, 8, 2. 8, 9, 2. C. 5, 6, 12. — *Triticum Spelta* L. (Spr. Fr.) *L'épautre*.
- Ζυγία, ὀρεινόν, 3, 3, 1. πυκνόν, 5, 3, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. describ. 3, 11, 1. usus, 5, 7, 6. — 3, 6, 1. 5, 1, 2. — *Acer Pseudoplatanus* L. (Spr.) *L'érable sycomore*. *Acer campestre* (Fr.) *L'érable des champs*. — Alicubi *Carpinus Betulæ* indicari opinatus est Spr. *Le charme commun*.
- Ἠλιοτρόπιον, herba diu florens, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐπιγυώφυλλον, 7, 2, 1. ἀειφύλλον, 7, 10, 5. 7, 15, 1. — *Heliotropium europæum* L. (Spr.) *L'héliotrope d'Europe*. *H. villosum* Desf. (Fr.) *L'héliotrope velu*.
- Ἠμερίς, γένος ὀρυός, 3, 8, 2. galle, 3, 8, 6. Vide ὄρυς.
- Ἠμεροκallὴς ἐρυγινκόν, 6, 1, 1. 6, 6, 11. — *Hemerocallis folia* L. *L'hémérocalte fauve*; et flava L. *L'hém. jaune* (Spr. Fr.), sed minime verum.
- Ἠμίονον, 9, 18, 7. — *Ceterach officinarum* Willd. ? (Spr. Fr.) *Le ceterach des pharmacies*. *Scolopendrium Hemionitis* Sw. ? (Spr.) *La scolopendre hémionite*.
- Ἠριέρων, 7, 7, 1. 4. 7, 10, 2. C. 1, 22, 4. — *Senecio vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le senecion vulgaire*.
- Ἠρύγγιον, Fr. 175. φυλάξανθον, 6, 1, 3. — *Eryngium viride* L. (Fr.) *Er. dichotomum* Desf., *maritimum* L. (Spr.) *Le panicaut dichotome et le p. maritime*.
- Θαλίξ describ., 9, 9, 6. ἕλξ, Fr. 170. ἐματική, 9, 20, 3. — 9, 8, 3. 5. 9, 9, 1. 5. 9, 11, 2. — *Thapsia garganica* L. (Spr. Fr.) *Thapsie du mont Gargano*.
- Θέρμος, 6, planta leguminosa maxime vivax. ὥσπερ ἄγριον, 8, 11, 2. 8. ὥσπερ ἀπιπτόν τι, C. 4, 1, 7. ισχυρός, C. 4, 5, 4. κρώλος, 8, 1, 3. C. 4, 5, 4. οὐ δέχεται θεραπεύειν, 1, 3, 6. 3, 2, 2. ἀποκος, 4, 15, 3. 4, 16, 2. satio, C. 4, 7, 1. 2. germinatio, 1, 7, 3. C. 2, 17, 7. semen, 8, 5, 2. 4. — 8, 2, 1. 8, 7, 3. C. 18, 3. 3, 1, 5. 4, 2, 2. 4, 12, 3. 4, 15, 3. — *Lupinus albus* L. et aliarum species (Spr.). *Le lupin blanc et autres espèces*. *Lupinus angustifolius* L. (Fr.) *Le lupin à feuilles étroites*.
- Θηλόγονον, 9, 18, 5. — *Mercurialis annua* L. (Spr.) *La mercuriale annuelle*. *M. perennis* L. (Fr.) *La mercuriale vivace*.
- Θηλυκράνεια, 1, 6, 2. 3, 3, 1. 3, 4, 2. κράνεια ὀψία, 3, 4, 3. καρπὸς ἄβρωτος, 3, 4, 3. 6. κράνεια ὀθλυσ., 3, 12, 1. lignum, 3, 4, 3. — *Cornus sanguinea* L. (Spr. Fr.) *Le cornouiller sanguin*.
- Θηλυπτερίς, 9, 18, 8. — *Pteris aquilina* L. (Spr. Fr.) *La pteride aigle-impériale*.
- Θηλυρόνον vel σκορπίος, 9, 18, 2. — Vide σκορπίος.
- Θήσιον, radix medicalrix, 7, 12, 3. — *Leontice Chrysogonum* L. (Spr.) et *Thesium linophyllum* L. (Fr.) *Le thésion à feuilles de lin*.
- Θραύκαλος ἐπιπολιόρριζος, 3, 6, 4. πολύρριζος, ibd.; in umbrosis, 4, 1, 3. — *Viburnum Lantana* L. ? (Spr.) *La viorge*. *Ephedra fragilis* Desf. var. *græca* (Fr.) *L'éphedra fragile*.
- Θριδάκη, species, 7, 4, 5. λαχωνώδης, 1, 12, 2. ἐπισπορον, 7, 1, 2. ἄγριον, 7, 6, 2. παππόσπερμον, 7, 3, 2. καυλὸς ὀκίζεται, 9, 8, 2. — 1, 10, 7. 4, 6, 6. 7, 5, 4. 9, 11, 11. — Θρίδαξ, 7, 2, 4. radix, 7, 2, 9. 4, 5, 3. C. 2, 15, 6. — *Lactuca virosa* L. (Spr.). *La laitue vireuse*, et *L. coriacea* Schultz. Bip. *La laitue à feuilles coriaces* (Fr.). Θρ. ἀγρία, *Lact. Scariola* L. *La scariole*. — Θρ. λαχωνική, *Lact. saliva* L. var. *crispa*. *La laitue cultivée, crépue*.
- Θρυαλλίς, 7, 11, 2. — *Plantago albicans* L. ? (Spr.) *Le plantain blanchâtre*. *Verbascum limnense* Fraas (Fr.).
- Θρύονον, στεφυνός, μακρός, 9, 11, 6. — Θρύον, *Solanum villosum* L. ? (Spr.) *La morelle velue*.
- Θύα vel θύον in Cyrenaica, cupressi similis, 5, 3, 7. ἀσπίς, 5, 4, 2. — *Thuia articulata* Vahl (Fr.).
- Θυία ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 4, 1, 3. — *Juniperus phœnicea* L. ? (Spr.) *Le genévrier de Phénicie*.
- Θύμβρα suffrutes, 6, 1, 4. ὀρεμύς, 1, 12, 1. 2. C. 3, 1, 4. δυσθλαπτή, C. 4, 3, 3. — 6, 2, 4. 7, 1, 2. 7, 6, 1. — *Satureja Thymbra* L. (Spr. Fr.) *La sarriète Thymbra*.
- Θύμον, λιθοειδὲς in mari rubro, 4, 7, 2. θύμον ἔχει ἄνθος, οὐ σκίρμα, 3, 1, 2. ὀρεμύς, C. 3, 1, 4. — *Cellularia cerceoides* Lamrk. (Spr.).
- Θύμος, 1, 12, 2. species, 6, 2, 3. semen haud conspicuum, 6, 2, 3. C. 4, 4, 3. 1, 5, 2. — Θύμος λευκός, *Satureja capitata* L. (Spr. Fr.) *La sarriète en tête*.
- Ἰασιώνη scandit, C. 2, 18, 2. 3. — *Convolvulus sepium* L. (Spr. Fr.) *Le liseron des haies*.
- Ἰαχὴ in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Lemna minor* L. ? (Fr.) *La petite lentille d'eau*.
- Ἰξία cretica lachrymam fundens, 9, 1, 3.

Ἰξίς, parasitica in quercu, 3, 7, 6. 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. 6. 5, 4, 5. 5, 15, 4. — *Viscum album* L. (Spr. et Unger). *Le gui du nord de l'Europe*. *Loranthus europæus* L. (Fr.). *Le gui de l'Europe mérid.* Confer ὑρίαρ.  
 Ἰξίς ἀκονίτιδος, 6, 4, 3. describ., 6, 4, 9. dat μα-  
 στίχην, 9, 1, 2. — *Atractylis gummifera* L. (Spr. Fr.)  
*L'atractylide gommifère*.  
 Ἰον, 4, 7, 4. 6, 1, 2. 6, 6, 5. C. 1, 13, 12. 6, 11, 4.  
 6, 14, 11. 6, 17, 1. — τὸ μέλαν, 1, 13, 2. 6, 6, 3.  
 6, 8, 1, 2. C. 6, 20, 1. τὸ λευκόν, 3, 18, 13. 6, 6, 3, 7.  
 6, 8, 2. C. 6, 20, 2. — Ἰον τὸ μέλαν, *Viola odorata*  
 L. (Fr.) *La violette odorante*.  
 Ἰππὸν, in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Hippuris vulgaris*  
 L. ? (Spr.) *La pesse commune*. *Potamogeton natans*  
 L. ? (Spr.) *Le potamot flottant*.  
 Ἰππεμάραθον ἐνευρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Cachrys Morisoni*  
 Vahl (Spr. Fr.) *L'armarinte à fruits lisses*.  
 Ἰκποσθίνον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. ἀρίστη δάκρυον, 2, 2, 1.  
 9, 1, 3. describ., 9, 1, 4. ἀγρίον, 7, 6, 3. — 7, 2, 6, 8.  
 9, 15, 5. C. 1, 4, 6. 6, 11, 10. — *Smyrniolum Olus-*  
*alrum* L. (Spr. Fr.) *Le maceron*.  
 Ἰκποράς, 9, 15, 6. — *Euphorbia spinosa* L. (Spr. Fr.)  
*L'euphorbe épineuse*.  
 Ἰκπόρεως, *planta spinosa*, 5, 6, 1.  
 Ἰρίς, *planta odorata*, 4, 5, 2. 9, 7, 3. *cominus*, O 12.  
 βίξ αὐτῆς, 1, 7, 3. *folia*, 7, 13, 1. *aestivum*, 6, 8, 3.  
 πικρά, O 21. κοκκία, O 23. ἀπύρωτος, O 24. θερμή  
 καὶ στυπτική, O 32. *album ciet*, O 60. — O 33. O 69.  
 C. 6, 11, 13. 6, 14, 8. 6, 18, 12. — *Iris florentina*  
 L. (Spr.) *L'iris de Florence*. *Iris germanica* L. (Fr.)  
*L'iris de Germanie*. — Ἰρίς ἀγρία 9, 7, 3, *Iris foeti-*  
*dissima*. *L'iris puant*. — Ἰρίς Ὀλυμπική, *Iris florentina*  
 L. (Fr.).  
 Ἰσχάμος in Thracia, 9, 15, 3. — *Digitaria sanguinalis*  
 Lurk. ? (Fr.) *Le panic couleur de sang*. *Andropogon*  
*Ischaemum* L. ? (Spr.) *Le barbon Pied de poule*.  
 Ἰσχάς, 9, 9, 5, 6. — *Euphorbia Apios* L. (Spr.)  
 Ἰτιά ἐλυθρόν, 3, 1, 1. inter ἀκαρπα ἐλκώδη, 3, 4, 2.  
 ἀμπίδιος, 4, 10, 6. Ἰτιον, 5, 9, 5. describ., 3, 13, 7. —  
 3, 6, 1. 3, 13, 7. 3, 14, 4. 4, 1, 1. 4, 5, 6. 4, 8, 1.  
 4, 10, 1. 4, 11, 13. 5, 3, 4. 5, 7, 7. C. 1, 1, 3.  
 1, 3, 2. 1, 5, 3. — *Salix purpurea* L. et *alba* L. (Spr.)  
*Le saule pourpre et blanc*. Ἰτιά λευκή, S. *alba*. Ἰτ. μέ-  
 λαινα, S. *amplexicaulis* Bory (Fr.).  
 Ἰψος ὀψιθλαστότατος, 3, 4, 2. — *Pyrus cretica* Will.  
 (Spr.) *Le poirier de Crète*.  
 Ἰωνία, 1, 9, 4. 6, 6, 7. 11. 7, 6, 4. ἐρυγανώδες ἀει-  
 φύλλον, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. μέλαινα, 6, 6, 2.  
 λευκή, 6, 8, 5.  
 Καδύτας in Syria, 2, 17, 3. — *Cuscuta Epilinum* Weihe  
 Billerb. (Fr.) *La cuscute du lin*.  
 Κάκτος, 6, 4, 10. — *Cynara Cardunculus* L. (Spr.) *Le car-*  
*don*. *Cactus Opuntia* L. (Fr.) *La raquette*.  
 Κάλαμος, *culmus frumentorum*, 8, 3, 2. 8, 4, 3. 9, 16, 2.  
 C. 2, 12, 3. 4, 6, 7. 4, 7, 7.  
 Κάλαμος, *arundo*. φλοῖος, 1, 5, 2. γονατώδης, 1, 5, 3.  
 μήτρα, 1, 5, 2. βίξ, 1, 6, 7. καυλός, 1, 6, 10. γόνιμα,  
 1, 8, 3, 5. inter θαμνώδη ἀειφύλλα, 1, 9, 4. γωνιόφυ-  
 λλος, 1, 10, 5, 9. 6, 2, 8. inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμπί-  
 διος, 4, 10, 6. genera et descriptio, 4, 11. θερμός,  
 C. 1, 21, 6. φλόξ, J 32. — 4, 9, 1, 3. C. 5, 16, 4.

6, 14, 8. 6, 18, 1. — *Arundo*. K. αὐλητικός, *Arundo*  
*Donax* L. (Spr.) *Le roseau canne de Provence*. *Saccha-*  
*rum Ravennae* Murr. (Fr.); *La canne à sucre de Ra-*  
*venne*; γαραχίας, *Phragmites communis* L. *Le roseau*  
*commun*; πλόκιμος, *Saccharum cylindricum* L. (Spr.  
 Fr.) *La canne à sucre à chaume cylindrique*; δόναξ,  
*Arundo Donax* L. (Spr. Fr.); ποικίλος, *Arundo colo-*  
*rata* Ait. (Spr.) *La calamagrostide colorée*. *Sorghum*  
*halepense* Pers. (Fr.) *Le sorgo d'Alep*; εἰλετίας, *Arundo*  
*arenaria* L. (Spr. et A\*) *Le roseau des sables*. *Arun-*  
*do Epigeios* L. (Fr.) *La calamagrostide lancéolée*  
 (var.)  
 Κάλυμος, aromaticus in Syria, 4, 8, 4. 9, 7, 1, 3. Ἰνδικός,  
 4, 11, 13. Ἰ. ἀπολελιθωμένος, L 38. mel in x., Fr. 190  
 ad unguentum, O 25. inter aromata, O 33. 34. —  
 K. Ἰνδικός, *Bambusa arundinacea* Retz (Spr.) *Le bam-*  
*box*. 9, 7, 1, *Acorus Calamus* L. (Spr.) *L'acorus cala-*  
*mus*.  
 Κάκπαρις. οὐ λέγεται θεραπεύειν, 1, 3, 6. 3, 2, 1. C. 1,  
 16, 9. *spinosa*, 6, 1, 3. 7, 8, 1. ἐκγινώσκον  
 7, 6, 1. δριμύ, C. 3, 1, 4. describ. 6, 5, 2. — 4, 2, 6.  
 6, 1, 1. 7, 10, 1. — *Capparis ovata* Desf. (Spr.) *Le*  
*caprier à feuilles ovales*. *Capp. spinosa* L. (Fr.) *Le*  
*caprier épineux*.  
 Κάρδαμον μονογενής, 7, 4, 1. χυλὸς καρποῦ δριμύς, 1, 12, 1  
 — 7, 1, 2. 7, 5, 5. — *Lepidium sativum* L. (Spr.) *Le*  
*Lépidion cultivé*. *Erucaria aleppica* Gert. (Fr.) *La ro-*  
*quette d'Alep*.  
 Καρδάμωμον, 9, 7, 2, 3. O 25. 32. — *Amomum Carda-*  
*momum* L. (Spr. Fr.) *Le cardamome*.  
 Καρύα culta silvestris speciem induit, 3, 2, 3. in Mace-  
 donie montanis, 3, 3, 1. in Tmolo et Olympo mysia  
 4, 5, 4.  
 Καρύα εὐδοϊκή, ἀσπής, 5, 4, 1, 3. 5, 7, 7. lignum utile,  
 5, 6, 1. carbones, 5, 9, 2. fructus, 1, 11, 3. in Eu-  
 bora et circa Magnesium, 4, 5, 4. C. 3, 10, 2. — *Ju-*  
*glans regia* L. *Le noyer*.  
 Καρύα ἡρακλειωτική. κατακόπτοντες θαμνώδη ποιοῦσι, 1, 3, 3.  
 C. 7, 12, 6. 3, 15, 1. fert ἰούλους, 3, 3, 8. 3, 7, 3.  
 πρωτόπλαστος, 3, 4, 2. κάχρον ἔχει, 3, 5, 5. describ.  
 3, 15, 1. χυλὸς καρποῦ ἐλαιώδης, 1, 12, 1. — *Corylus*  
*Avellana* L. et C. *Colurna* L. (Fr.) *Le coudrier noiset-*  
*tier et le coudrier de Bizance*.  
 Καρύα περσική, vegetatio, 3, 6, 2. folium, 3, 14, 4.  
 Κασία, 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 5, 1. 9, 7, 2, 3. O 30.  
 32. 34. 35. Fr. 168. — *Laurus Cassia* L. ? (Fr.) *Le lau-*  
*rier cassia*.  
 Καυκαλίς, 7, 7, 1. — *Caucalis orientalis*, L. *Caucalide*  
*d'Orient*. *Tordylium officinale* L. ? (Spr.) *Le tordyle*  
*officinal*. *Pimpinella saxifraga* L. (Fr.) *Le boucage*  
*saxifrage*.  
 Κέγχρος ἐπέτειον, 1, 11, 2. φοβὴν habet, 4, 4, 10. καυ-  
 λὸς καλαμώδης, 8, 3, 2. ἀνθος χνοώδης, 8, 3, 3. ἰσχυ-  
 ρόριζον, C. 2, 12, 3. ἀκοπος, C. 4, 16, 2. — 4, 8, 10.  
 4, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. 8, 7, 3. 8, 9, 3.  
 8, 11, 1. 6. 9, 18, 6. C. 2, 12, 1. 4, 2, 2. 4, 15, 1.  
 T 25 42. 54. — *Panicum italicum* L. (Spr.) *Le panic*  
*d'Italie*. *Panicum miliaceum* L. (Fr.) *Le panic mil-*  
*let*.  
 Κεδρίς, θαμνώδες ἀειφύλλον, 1, 9, 4. χυλὸς καρποῦ εὐώδης,  
 1, 12, 1. C. 6, 14, 1. — *Juniperus nana* Willd. (Spr.)

- Le genévrier nain.* Juniperus communis L. (Fr.) *Le genévrier commun.*
- Κίδρος ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. καυλός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 4. 6. lignum, 3, 10, 2. 5, 9, 8. describ. 3, 12, 3. species, 9, 2; 3. radix, 3, 6, 5. ἄσπις, 5, 4, 2. usus, 5, 7, 1. 4. fundit lachrymam, 9, 1, 2. patria Syria, 4, 5, 5. 5, 8, 1. et Cilicia, 3, 2, 6. — 3, 13, 7. 4, 3, 3. 4, 5, 2. C. 1, 17, 6. 1. 21, 6. 5, 4, 4. 5, 17, 3. — Juniperus Lycia L. (Spr.) *Le genévrier de Lycie.* Juniperus Oxycedrus L. *L'oxycèdre.* Κίδρος φοινικική, Juniperus phoenicea L. (Spr.) *Le genévrier de Phénicie.* Vide ἀρκυθος. K. ἐν τῇ Ἰδῇ (3, 12, 3), Juniperus excelsa MB. (Fr.) *Le grand genévrier.*
- Κενταύριον, 1, 12, 1. 3, 3, 6. 4, 5, 1. 9, 11, 6. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — Centaurea Centaurium L. (Spr.) *La grande centauree.*
- Κεντρομυρρίνη, 3, 17, 4. — Ruscus aculeatus L. (Spr.) *Le fragon piquant.*
- Κέρσος, describ. 3, 13, 1. δάκρυον, 9, 1, 2. 4, 15, 1. C. 3, 18, 3. — Cerasus (Spr.) *Le cerisier.* Cerasus avium Moench (Fr.) *Le cerisier des oiseaux.*
- Καρκίς, Populus tremula L. (Spr.) *Le peuplier tremble.*
- Καρωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. 4, 2, 4. — Ceratonia Siliqua L. (Spr.) *Le caroubier.*
- Κήλαστρον ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 1. οὐδέχεται θειρακτῆαν, 1, 3, 6. sero fructificat, 3, 4, 5. usus ligni, 5, 7, 7. κήλαστρος, 4, 1, 3. — 5, 8, 2. — Ilex Aquifolium L. (Spr.) *Le houx.* Phillyrea latifolia L. (Fr.) *Le phylaria à larges feuilles.*
- Κήρινθος, Cerinthe aspera L. aut minor L. (Fr.) *Le mélinet rude et le petit mélinet.*
- Κισθός sive κιστός, ὁ ἄρην 6, 2. — Cistus creticus Sibth. aut incanus Sibth. (Spr.) Cistus villosus L. (Fr.) *Les cistes de Crète, blanchâtre et vilieux.*
- Κιττός, θαμνώδης ἀειφύλλον, 1, 9, 4. C. 1, 4, 3. 2, 18, 3. arborescit, 1, 3, 2. C. 2, 18, 2. radices aereae, 3, 18, 10. C. 2, 18, 2. folia, 1, 10, 1. 7. J 62. ἔνθος, 1. 13, 1. 4. ὀψίκαρπος, 3, 5, 6. πολυειδής, 3, 18, 6. θαμνόν, 5, 3, 4. C. 1, 21, 6. πυρεῖα ἀρίστα ἐκ π., J 64. φιλόφυχρον, C. 2, 3, 3. aliis arbusculis adhaeret, C. 1, 18, 2. 2, 17, 4. eaque infestat, 4, 1, 6, 5. C. 2, 18, 3. 5, 5, 4. ἔμβιος, C. 1, 4, 3. φέεται καταπηγνύμενος, 1, 4, 3. — 2, 1, 2. 3, 10, 5. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 5, 9, 6. 9, 18, 5. C. 1, 10, 7. 2, 7, 3. 5, 15, 4. — Hedera Helix L. *Le lierre.* Κιττός γλωρὸς ποώδης (3, 18, 8), Antirrhinum Asarina L. aut Cymbalaria L. (Spr.) *Le muflier faux-asaret et la Cymbalaire.*
- Κιχόριον λαχανώδες, 1, 10, 7. folia, 7, 8, 3. κατὰ μέρος ἀνθεῖ, 7, 9, 2. describ. 7, 11, 3. ἄγριον, 9, 12, 4. πικρόν, C. 2, 5, 4. — 7, 7, 3. — Cichorium Intybus L. (Fr.) *La chicorée sauvage.*
- Κλάδρα describ., 3, 14, 3. μονογενής, ibd.; montana et campestris, 3, 3, 1. καρπίμη et ἄκαρπος, 3, 3, 6. radix, 3, 6, 5. ἀμφίδιος, 1, 4, 3. — 3, 4, 2. 4. 3, 6, 1. 3, 15, 1. 4, 8, 1. — Alnus oblongata Willd. (Spr.) *L'aulne à feuilles oblongues.*
- Κνίωρος describ., 6, 2, 2. 1, 10, 4. 6, 1, 4. — Κνίωρος μείλας, Passerina hirsuta L. (Spr.) *La passerina commune.*
- Κνίωρος, Daphne Tartaronra L. (Fr.) *Le daphné tartaronraire.*
- Κνήκος φυλλόχανθον, 6, 1, 3. species, 6, 4, 3. 5. 1, 13, 3. C. 5, 18, 4. — Κνήκος ἥμιρος, Carthamus tinctorius L. (Spr.) *Le carthame des teinturiers;* ἄγριος, Carthamus leucocaulis Sibth. (Spr.) *Le carthame à tige blanche.*
- Κνίδιος κόκκος, 9, 20, 2.
- Κόλξ καλαμόφυλλος, 1, 10, 5. — Coix Lacryma L. (Billerb.) *La larme de Job.* Hyphane coriacea Gærtn. (Spr.)
- Κόκκος, L 58. πρένον, 3, 7, 2. 3, 16, 1. 9, 11, 5. βοάς, 2, 2, 5. 4, 10, 3. C. 5, 6, 1. κνίδιος, 9, 20, 2. παράλιος, 9, 11, 7. — Κόκκος κνίδιος, Daphne Gnidium L. (Spr.) *Le garou.*
- Κοκκυγία, 3, 16, 6. — Rhus Cotinus L. *Le fustet.*
- Κοκκυμηλία, 1, 11, 1. 4, 2, 10. radix, 3, 6, 4. 5. C. 1, 3, 3. ἄνθος, 1, 13, 1. 3. fructus, 1, 12, 1. C. 4, 1, 2. — Cordia crenata Delile. *Le sebesténier à feuilles crénelées.* Prunus lusitania L. (Fr.) *Le prunier sauvage.*
- Κολοκία περὶ Αἰπάρων, 1, 11, 2. ἐν Ἰδῇ, 3, 17, 3. — 1, 11, 2. — Cylisus Laburnum L. (Spr.) *Le cytise aubour.* K. ἐν Ἰδῇ 3, 17, 3, Salix Caprea L. (Spr.) *Le saule marceau.* Berberis cretica L. (Fr.) *L'épine-vinette de Crète.*
- Κολοκύνθη, 1, 12, 2. 3. 3, 7, 5. 7, 1, 2-9. species, 7, 4, 6. C. 4, 3, 1. 5, 6, 4. 6, 12, 1. κολοκύνθη, C. 2, 3, 4. — Cucumis sativa L. (Spr.) *Le concombre cultivé.* Cucurbita Pepo L. *La courge Pépon.*
- Κολοντία, 3, 14, 4. — Colutea arborescens L. (Fr.) *Le baguenaudier.*
- Κόμαρος, φλούς περιπίπτει, 1, 5, 2. ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. describ. 3, 16, 4. carbones, 5, 9, 1. 1, 9, 3. — Arbutus Unedo L. (Spr.) *L'arbousier.* Vide ἀράρη.
- Κονύζα describ., 6, 2, 6. 6, 1, 4. 7, 10, 1. — Κονύζα ἄρην, Juula viscosa Ait. *L'année visqueuse.* K. θήλεια, Erigeron graveolens L. (Spr.) *La vergerette fetide.*
- Κορίαννον λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. 7, 3, 2. δυσφύς, 7, 1, 3. radix liguosa, 7, 2, 3. — 7, 1, 2. 7, 4, 1. 7, 5, 4. C. 4, 3, 1. — Coriandrum sativum L. (Spr.) *La coriandre.*
- Κόρχορος παροιμαζόμενος διὰ πικρότητα, 7, 7, 2. — Corchorus olitorius L. (Spr.) *La corréte cultivée.* Anagallis arvensis L. (Fr.) *Le mouron des champs.*
- Κορωνόπους ἐπιχειρόφυλλον, 7, 8, 3. πικρόν, C. 2, 5, 4. — Coronopus Ruellii Gærtz (Spr.) *La corne de cerf de Ruellius.* Lotus ornithopodioides L. (Fr.) *Le lotier pied d'oiseau.*
- Κόστος inter aromata, 9, 7, 3. O. 34. radix, O. 28. κόστον O 32. — Costus arabicus L. (Spr.) *Le costus arabe.* Costus speciosus Smith. (Fr.) *Le costus douteux.*
- Κότινος, τὸ ἄγριον τῆς Ἰλίας, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. rami, 1, 8, 3. 3, 6, 2. πυκνόν, 5, 3, 3. ἄσπις, 5, 4, 2. fructus, 2, 2, 12. μεταβάλλει, 2, 3, 1. olympica, 4, 13, 2. megarensis, 5, 2, 4. — 1, 18, 1. 1, 8, 6. 2, 2, 12. 2, 3, 1. 3, 15, 6. 4, 13, 1. 5, 4, 4. 5, 7, 8. C. 1, 3, 3. 1, 6, 10. 5, 12, 8. — Olea europaea L. sylvestris. *L'olivier sauvage.*
- Κουκιοφόρον, 4, 2, 7. — Hyphane coriacea Gærtn. (Spr.)
- Κράνεια, 1, 6, 1. 1, 8, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 2. 3.

- 3, 6, 1. describ. 3, 12, 1. 2. 5, 4, 1. 5, 6, 4. — *Cornus mascula* L. *Le cornouillier mâle*.
- Κράταιγος, 3, 15, 6. — *Pyrus Azarolus* Scop. (Spr. Fr.) *L'azarolier*.
- Κραταιγόννα, 3, 15, 6. 9, 18, 6. — *Polygonum Persicaria* L. (Spr.) *La persicaire*. *Crucianella monspeliaca* L. *La crucianelle de Montpellier*.
- Κριθή, hordeum, O 4. ρίζα, 1, 6, 5, 6. σπέρμα : ἀρχή προσφύσεως, 1, 11, 5. γυμνόσπερμον, 8, 4, 1. γένη : δίστοιχοι, ἐξάστοιχοι, 8, 4, 2. germinatio, 8, 2, 3. 8, 7, 5. maturatio, 8, 2, 6, 7. tempora satius, 8, 6, 1. comparatur cum tritico, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 4, 13, 4. 4, 11, 1. 5. 4, 16, 1. τρίμηνοι, C. 4, 9, 1. ἐκ πυρῶν, 2, 2, 9. μεταβολή, 2, 4, 1. ἰνδική, 4, 4, 9. 8, 4, 2. ἀχιλλεία, 8, 4, 2. ἀχιλλεύς, 8, 10, 2. C. 3, 21, 3. 3, 22, 2. λευκή, C. 4, 14, 1. vermibus infestatur, C. 4, 15, 5. — 3, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 3. 8, 11, 9. 9, 11, 9. 9, 12, 4. C. 2, 12, 3. 3, 10, 3. 3, 15, 4. 3, 21, 1. 4, 1, 2. 7. 4, 2, 2. 4, 4, 6. 4, 5, 5. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 4, 11, 1. 4, 13, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — *Hordeum vulgare* L. et *H. hexastichum* L. (Fr.) *L'orge commune et l'orge à six rangs*.
- Κρίνον διάνθεα, 1, 13, 2. θαρινόν, 6, 8, 3. φύεται ἀπὸ θαλάσσης, 2, 2, 1. C. 1, 4, 6. — 4, 8, 6, 9. 6, 6, 3. 7. C. 1, 7, 4. 2, 2, 2. 6, 14, 1. O 27. 42. — *Lilium chalcedonicum* L. et *L. bulbiferum* L. ? (Fr.) *Les lys de Chalcédoine, bulbifère*. — Spr. *Lilium candidum* L. quoque significari ait. *Le lys blanc*, quod Fraas nuntiis cultum esse asserit.
- Κρόκος. ρίζα σαρκώδης, 1, 6, 6, 7. βαλανώδης, 7, 9, 4. ποιῶδες, 1, 6, 11. species, 7, 7, 4. flos odoratus, C. 6, 14, 1. ὀρενός ἄσμος, 6, 8, 3. in Cyrenaica, 4, 4, 1. — 6, 6, 5. 7, 7, 1. 7, 10, 2. 7, 13, 1. 2. 9, 7, 3. C. 6, 18, 3. 6, 20, 1. O 34. Fr. 148. — *Crocus sativus* L. (Spr. Fr.) *Le safran cultivé*. Κρ. λευκός, Cr. vernus Smith var : albiflorus. *Le safran printanier* (Fr.) ; ἀκανθώδης, Cr. minimus Redout (Spr. Fr.) *Le S. nain* ; ὀρενός, Cr. serotinus Salisb. (Spr.). *Le S. tardif*.
- Κρόμμον λαχανώδες, 1, 10, 7. ρίζα, 1, 6, 7. D. 7, 9, 4. γένεσις, 7, 4, 10. 11. κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. πολύλοπον, 5, 1, 6. μονόκαυλον, 7, 1, 8. ἀκρόκαρπον, 7, 3, 4. ἀπαράδαστον, 7, 8, 2. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 14. παραλαστικά, C. 5, 6, 3. species, 7, 4, 7. — 1, 5, 2. 4, 12, 3. 7, 2, 1. 3. 7, 5, 1. 2. 9, 15, 7. C. 1, 4, 5. 2, 5, 4. 6, 11, 11. 6, 1, 2, 2. 6, 19, 1. — Κρ. σπένιον, *Allium Cera* L. *L'ognon* ; ἀσκαλώνιον, *All. ascalonicum* L. *L'échalotte* ; σχιστόν, *All. fistulosum* L. (Fr.) *L'ail fistuleux*.
- Κρότων. φύλλα ἐταροσχήμονα, 1, 10, 1. 3, 18, 7. C. 2, 16, 4. — *Ricinus africanus* (Spr.) Mill. *Le ricin d'Afrique*. *Ricinus communis* L. (Fr.) *Le ricin commun*.
- Κύαμος δυσφύστατον, 8, 1, 5. folium, 3, 8, 1. caulis, 8, 3, 2. dia floret, 7, 3, 1. semen, 8, 2, 1. C. 5, 15, 1. germinatio, 8, 2, 1. κρωσκορεΐται, C. 3, 24, 3. 4, 7, 2. ἐκ λευκοῦ μέλας, C. 4, 12, 7. vermes, C. 4, 15, 4. — 3, 10, 2. 5. 3, 13, 3. 3, 15, 3. 4, 3, 1. 8, 1, 1. 3. 8, 2, 6. 8, 5, 4. 8, 6, 1. 5. 8, 8, 6. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2. 3. C. 2, 12, 5. 3, 15, 4. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 2. 4, 10, 1. 3. 4, 12, 1. 7, 13. 4, 13, 4. 4, 14, 2. 4, 16, 1. 6, 12, 9. — *Vicia Faba* L. (Fr.) *La fève*.
- Κύαμος αἰγύπτιος, 4, 8, 7, 8. — *Nelumbium speciosum* Willd. (Spr. Fr.) *Le nêlombo élégant*.
- Κυδώνιος, μηλία, 2, 2, 5. μήλον, 4, 8, 11. C. 6, 14, 9. — *Cydonia vulgaris* Pers. *Le cognassier*.
- Κυλάμιος, radix, 7, 9, 4. — 9, 9, 1. 3. 9, 18, 2. — *Cyclamen europæum* L. (Spr.) *Le cyclamen pain de pourceau*. *Cyclamen græcum* Link (Fr.) *Le cyclamen grec*.
- Κύμινον, λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 7. 7, 32. πολυκαρκότατον, 7, 3, 3. σπέρματι γραμμώδη, 7, 3, 2. — 8, 3, 5. 8, 6, 1. 8, 8, 5. 8, 10, 1. 9, 8, 8. C. 2, 12, 1. 2. 4, 15, 2. — *Cuminum Cymium* L. (Spr. Fr.) *Le cumin*.
- Κυνόσδατος, 3, 18, 4. 9, 8, 5. — *Rosa canina* L. (Spr.) *Le rosier des chiens*. *Rosa sempervirens* L. (Fr.) *Le rosier toujours vert*.
- Κύνωψ, 7, 7, 3. — *Plantago Psyllium* L. (Spr.) *Le plantain herbe aux puces*. Pl. altissima L. ? (Fr.) *Le très-grand plantain*.
- Κυπάριτος, μακροστελέχης καὶ ὀρθοφυής, 1, 5, 1. αἰθέριον εἰς μήκος, 1, 9, 1. φύσει ὑψηλόν, C. 3, 7, 4. ἡμερον ἀειφυλλον, 1, 9, 3. ἀρχὴν καὶ θῆλον, 1, 8, 2. radix, 1, 6, 4. 5. καυλός, 1, 5, 3. σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. propagatio, 2, 2, 2. 6. C. 1, 2, 2. δυσφυής, C. 1, 8, 4. semen, 2, 2, 6. C. 4, 4, 3. 1, 5, 4. 1, 19, 1. ξηρόν, C. 5, 15, 3. οἰκίστα τῆς Κρήτης, 3, 1, 6. 3, 2, 6. singularis in Creta, 2, 2, 2. in Cyrenaica, 4, 4, 1. — 4, 5, 2. 5, 3, 7. 5, 4, 1. 2. C. 1, 17, 6. 2, 11, 8. 4, 4, 2. 5, 4, 4. 5, 17, 3. 6, 12, 3. — *Cupressus sempervirens* L. *Le cyprès toujours vert*.
- Κύπριον, O 24. 33. 8, 10, 1. 9, 7, 3. C. 6, 11, 13.
- Κύπριος inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμφίδιον, 4, 10, 6. radix, 1, 6, 8. 4, 10, 5. καυλός, 1, 5, 3. ἀνέζον, 1, 8, 1. γωνιόφυλλον, 1, 10, 5. δυσώδερρον, 4, 10, 5. θερμόν, C. 1, 12, 6. inter aromata, 9, 7, 3. C. 6, 11, 13. — 4, 8, 12. C. 6, 11, 10. — *Cyperus longus* L. et *C. rotundus* L. (Fr.) *Les souchets long et rond*. Vide σάρι et μαλινθαλλή.
- Κύσιος θαμνώδης, 4, 4, 6. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. 5, 3, 1. aliis perniciosus, 4, 16, 5. C. 5, 15, 4. — *Medicago arborea* L. (Spr.) *La luzerne en arbre*.
- Κώμαχον inter aromata, 9, 7, 2. — *Myristica moschata* Thumb. ? (Fr.) *Le muscadier*.
- Κώνιον, 1, 5, 3. 6, 2, 9. 7, 6, 4. 9, 8, 3. 9, 15, 8. 9, 16, 8, 9. 9, 20, 1. — *Conium maculatum* L. *La grande ciguë*.
- Λάθυρος ἐπιχειόκαυλος, 8, 3, 2. folia, 8, 3, 1. vermes, 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. — *Lathyrus sativus* L. (Fr.) *La gesse cultivée*.
- Λαχάρη montana et campestris, 3, 3, 1. λάχανα est 3, 6, 1. — *Phillyrea latifolia* L. Nirk. (Spr.) *Le philaria à larges feuilles*. *Prunus Cerasus* L. ? (Fr.) *Le cerisier*.
- Λάπαθος inter λαχυνώδη, μανόρριος, 1, 6, 6. radix car-nosa, 7, 2, 8. folium, 9, 11, 1. — λάπαθον μονορριζό-τατον, 7, 2, 6. ἄγριον, 7, 6, 1. ζιζυύ, C. 3, 1, 4. 7, 1, 2. 7, 7, 2. — Δασ. culta, *Rumex Patientia* L. (Spr. Fr.) *La patience* ; ἄγριος, *Rumex Acetosa* L. (Spr. Fr.) *L'oseille*. R. crispus L. (Fr.) *La patience crépue*.
- Λιμωρία φυλλόκαυθος, 6, 4, 3. — *Carduus crispus* L. *Le*



- chardon crépu*; aut *Cirsium palustre* Scop. (Spr.) *Le chardon des marais*.
- Αείριον, i. q. νάρκισσος, 6, 6, 9. flos, 1, 13, 2. radix, C. 1, 4, 1. e semine, 7, 13, 4. τὸ ἔταρον autumnale 6, 8, 3. — 6, 8, 1. C. 6, 14, 1. — *Lilium chalcedonicum* L. *Le lys de Chalcédoine*, et *Lilium bulbiferum* L. (Fr.) *Le lys à bulbilles*. — Quod Fraas *Fritillariam pyrenaicam* Sibth. assert, ex errore natum.
- Αέμνα, 4, 10, 1. — *Marsilea quadrifolia* L. ? (Spr.) *La marsilée à quatre feuilles*.
- Αευκάκυνθα, 6, 4, 3. — *Cirsium tuberosum* All. (Spr.) *Le chardon tubéreux*. *Centaurea dalmatica* Petter (Fr.) *La centaurée de Dalmatie*.
- Αζύκη, populi species, describ., 3, 14, 2. folia, 1, 10, 1. 3, 10, 7. C. 2, 19, 2. montana et campestris, 3, 3, 1. ἄκαρπος, 3, 4, 2. C. 1, 3, 5. εἰλυθός, 3, 3, 1. 3, 6, 1. 5, 9, 5. αὐχώς, C. 1, 3, 5. ἐξαιρουῦται, C. 2, 16, 2. 4, 5, 7. 7, 5, 2. — 4, 1, 1. 4, 2, 3. 4, 8, 1. 2. 4, 10, 2. 4, 13, 2. 4, 16, 3. — *Populus alba* L. *Le peuplier blanc*.
- Αευκόιον, 4, 7, 8. C. 8, 1. 7, 8, 3. 7, 12, 9. Vide Ion. — *Matthiola incana* R. Br. (Spr.) *La giroflée blanche*. *Leucolium vernum* L. (Bodæus a Stapel). *La nivéole printanière*.
- Αιθνωτίς, 9, 9, 3. 9, 11, 10. — *Cachrys cretica* (Spr. Fr.)
- Αιθανωτός, 4, 4, 14. 9, 1, 6. 9, 4, 1. 2. 5. 9, 11, 2. 10. 9, 20, 1. C. 6, 11, 14. O 12. πικρά, O 21. — *Αιθανωτοῦ δένδρον* *Amyris kafal* Forsk. (Spr. Fr.) 9, 4, 7, *Boswellia serrata* Roxb. (Spr.)
- Αἶνον semen, 3, 18, 3. πυρινόν, 9, 18, 6. ἐξαιρουῦται, C. 2, 16, 2. 4, 5, 4. — 8, 7, 1. — *Linum usitatissimum* L. *Le lin*, raro cultum, nusquam in Græcia spontaneum (Fr.).
- Αινόσκαρτον, 1, 5, 2. — *Serothamnus scoparius* Wimm. ? (Spr.) *Le genêt à balais*. *Spartium junceum* L. (Fr.) *Le genêt d'Espagne*.
- Αυχίς, 6, 8, 3. — *Agrostemma Coronaria* L. (Spr. Fr.) *La coquelourde*.
- Αωτός, καυλός ἄσαρκος, 1, 5, 3. μήτρα, 1, 6, 1. 5, 5, 4. ὀλίγορον ἢ ἀνοῖον, 1, 8, 2. ἔυλον μέλαν, 4, 2, 5. πυκνόν, 5, 3, 1. ἄσπες, 5, 4, 2. Αωτός, δένδρον παρόμοιον ἔχων τὸν καρπὸν τῷ λωτῷ, etc., C. 4, 6, 9. — 5, 8, 1. — *Zizyphus vulgaris* Link. *Le jujubier*, et *Celtis australis* L. (Spr. Fr.) *Le micocoulier*.
- Αωτός, herba ἐπικαυλόφυλλος, 7, 8, 3. 5. 7, 13, 5. C. 4, 6, 1. 4, 8, 8. ἔδη πολλά, 7, 15, 3. — 7, 8, 3. — *Melilotus messanensis* Desf. (Fr.) *Le mélilot de Messine*.
- Αωτός aquaticus in Ægypto, 4, 8, 9, 10. C. 2, 19, 1. — *Nymphaea Lotus* L. (Spr. Fr.) *Le lotus aquatique*.
- Αωτός λιδοχός, 4, 3, 2. 4.
- Αωτός inter aromata, 9, 7, 3.
- Μαγύδαρις, semen silphii, 6, 3, 4. ἔταρον τοῦ σιλφίου, 6, 3, 7. 1, 6, 12. — Hoc est *Peucedanum alsaticum* Spr. *Le peucedan d'Alsace*.
- Μελάχη ἀποδενδρουῦται, 1, 3, 2. 1, 9, 2. λάχανον, 1, 9, 2. ἐπιγετόκαυλον, 7, 8, 1. ἀγρία, 9, 15, 5. folia solem sequuntur, C. 2, 19, 5. — 7, 7, 2. 9, 18, 1. — *Lavatera arborea* L. *La lavatère en arbre*. M. ἀγρία, *Malva sylvestris* L. *La mauve sauvage*.
- Μελιναθάλλη, 4, 8, 12. — *Cyperus esculentus* L. (Spr. Fr.) *Le souchet comestible*.
- Μαδραγόρας, 6, 2, 9. 9, 8, 8. 9, 9, 1. θανατηφόρος C. 6, 4, 5. — *Atropa Belladonna* L. (Spr. Fr.) *La belladonne*.
- Μάραθον, λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. 7, 3, 2. ἐννευρόκαυλον, 6, 1, 4. 6, 2, 9. εὐώδες, 1, 12, 2. — 9, 9, 6. C. 6, 9, 3. — *Anethum Fœniculum* L. (Fr.) *Le fenouil*.
- Μάραθον marinum, 4, 6, 3.
- Μελαγκρανίς, species σχοίνου, 4, 12, 1. — *Schœnus nigricans* L. (Spr. Fr.) *Le choin noirâtre*.
- Μελάμπυρον, 8, 4, 6. — *Melampyrum arvense* L. (Spr.) *Le mélampyre blé noir* ?
- Μελία montana et campestris, 3, 3, 1. duo species, 3, 11, 3. describ., ibid. radix, 3, 6, 5. fructus, 3, 4, 4. cœditur, 5, 1, 2. υγρότατον, 5, 6, 4. — 3, 6, 1. 3, 17, 1. 4, 5, 3. 4, 8, 2. 5, 7, 3. — *Ornus europæa* Pers. (Spr. Fr.) *L'orne d'Europe*.
- Μελίωτος, 7, 15, 3. C. 6, 14, 8, 11. O 34. — *Melilotus officinalis* L. (Spr.) *Le mélilot des pharmacies*. *Melilotus cretica* Desf. (Fr.) *Le mélilot de Crète*.
- Μέλιος, καυλός καλαμώδης, 8, 3, 2. ισχυρόρριζος, C. 2, 12, 3. ἄθος χνοῶδες, 8, 3, 3. — 8, 1, 4. 8, 2, 6. 8, 7, 3. — *Panicum miliaceum* L. (Spr.) *Le millet*. *Holcus cernuus* Willd. (Fr.) *Le sorgho à épis penchées*.
- Μεσπίλη describ., 3, 12, 5. species, ibid. ἀγρία, 3, 15, 6. morbus, 4, 14, 10. — 3, 13, 1. 3. 3, 15, 6. 3, 17, 5. — μίσπιλος, 4, 2, 10. μίσπιλον, 4, 8, 12. C. 2, 8, 2. 6, 14, 4. 6, 16, 1. — *Μεσπίλη σπυρναίου*, *Mespilus germanica* L. (Spr.) *Le néflier*. Μεσπ. ἀνθηδών, *Mespilus tanacetifolia* Poir. var. fructu flavo (Spr.) Μεσπ. ἀνθηδών νοτιῶδες, *Mespilus tanacetifolia* fructu rubro (Spr.) *Sorbus Chamæmespilus* Crantz. (Fr.)
- Μηδική πόα, 8, 7, 7. χειρομένη βελτίων, C. 2, 15, 6. — *Medicago sativa* L. (Fr.) *La luzerne*.
- Μήκων ἀνιφύλλον, 1, 9, 4. ἐναγγειόσπερμον, 1, 11, 2. υγρότης ὀπώδης, 1, 12, 2. κεφαλὴ, 9, 8, 2-4. 8, 7, 10. 4, 10, 3. C. 4, 15, 2. — μ. μέλαινα, 9, 11, 9. μ. βοιάς, 9, 12, 4. μ. ἱρακλεία, 9, 12, 5. — 9, 16, 8. C. 2, 12, 1. — *Μήκων κρατίτης*, *Glaucium luteum* Scop. (Spr.) *La glaucienne jaune*, et *Gl. phœniceum* Crantz (Spr.) *La glaucienne pourpre*; βοιάς, *Papaver Argemone* L. (Fr.) *L'argémone*. *Papaver Rhœas* L. ? (Spr.) *Le coquelicot*; ἱρακλεία, *Gratiola officinalis* L. (Fr.) *La gratiolo*. *Silene inflata* L. (Fr.) *Le pavot hybride*, et *S. Fabaria* Smith. (Fr.) *Le silène à calice enflé*; μέλαινα, *Rœmeria hybrida* DC. (Fr.).
- Μηλία οὐ μονοσταλέτης, 1, 3, 3. 1, 9, 1. cortex, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1. ῥίζα, 1, 6, 3. 4. ὅροι, 1, 8, 4. φύλλα, 1, 10, 4. 5. ἄθος, 1, 13, 3. καρπός, 1, 14, 1. 3, 4, 4. διφορος, 1, 14, 1. C. 1, 13, 9. ὀψιδαστος, 3, 4, 2. πρωιδαστος, C. 1, 15, 1. πρώται et ὕψαι, C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. βραχύδης, 4, 13, 2. παραβλαστάνει, 4, 13, 3. In montanis, 3, 3, 3. προανθεί, 1, 10, 2. vermibus infestatur, C. 5, 9, 3. 5, 10, 1. γλυκεῖα, 9, 11, 5. — 1, 12, 2. 2, 2, 4. 5. 2, 5, 3. 6. 2, 8, 1. 3, 3, 1. 2. 4, 5, 3. 5, 3, 3. 5, 4, 1. C. 1, 3, 2. 2, 3, 6. 2, 9, 3. 3, 2, 2. 8. 3, 17, 2. 3, 22, 5. 5, 9, 5. 5, 12, 9. 5, 16, 3. — *Pirus Malus* L. (Fr.) *Le pommier*. Μηλιά περσική, *Amygdalus persica* L. (Fr.) *L'amandier de Perse*. — Al planta Theophrasti certe est citri species, sive C. medicas. C. decumana.
- Μηλιά ἱερνή, 2, 1, 3. 4, 13, 2. 4, 14, 7. C. 2, 11, 6.

- Μύλωθρον, 3, 18, 11. φρυγανιχόν, 6, 1, 4. — *Bryonia dioica* (Spr.). *La bryone dioïque*.  
 Μήνανθος in lacu orchomenio, 4, 10, 1. — *Villarsia nymphoides* Vent. (Spr.) *La villarsie faux nymphe*?  
 Μύλαξ, φύλλα, 1, 10, 5, 8. describ., 3, 18, 11. flos, 6, 8, 3. ἔριον, C. 1, 17, 8. Vide σμίλαξ.  
 Μύλος describ., 3, 10, 1. loca, ibid. usus, 5, 7, 6. ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀφίθακτον, 3, 4, 2. ἀνθεῖ, 3, 4, 5. ὀφθαίτητον, 3, 4, 6. 3, 6, 1. — *Taxus baccata* L. (Spr. Fr.) *L'if*.  
 Μίνθα, σισύμβριον μεταβάλλει εἰς μ., 2, 4, 1. 6, 7, 2. C. 2, 16, 2. 4, 5, 6. 5, 7, 1. βαθύρριζον, C. 2, 16, 5. — C. 6, 14, 7. — *Mentha sativa* L. (Spr.) *La menthe cultivée*. *Mentha piperita* L. (Fr.) *La menthe poivrée*.  
 Μίσυ in Cyrenaica ἐπόγειον, 1, 16, 12. 4, 1, 3. Fr. 167. — *Scleroderma cervinum* Pers.? (Spr.) *Truffe de cerf*.  
 Μυάκανθος ἀκανθώδης, 6, 5, 1. — *Asparagus albus* L. (Spr.) *L'asperge blanche*. *Rusci species* aut *Centaurea krinosa* L. (Fr.) *La centauree épineuse*.  
 Μύκη, 1, 1, 11. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 3, 7, 6. Fr. 168. morbus oleæ, 4, 14, 3. ἀπολιθούμενοι in Arabia, 4, 7, 2. ἐκ κόπρου, O 3. — *Agaricus et Boletus* (Spr.). *Agaricus campestris* L. *L'agaric de couche*. — 4, 7, 2. *Madrepore Fungites* Pall. (Spr.)  
 Μυζόνιον ἐντυρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*.  
 Μυρίκη ἀμφίβιος, 1, 4, 3. ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3. σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. 6, 2, 2. ἄνθος ἐκπνεύεται, 6, 4, 8. lignum, 5, 4, 8. — 3, 3, 1. 3, 16, 4. — *Tamarix africana* Poir. (Spr. Fr.) *Le tamaris d'Afrique*, et *T. gallica* L. (Spr.) *Le tamaris de France*. — 5, 4, 8. *Tamarix articulata* Vahl (Spr. Fr.) *Le tamaris articulé*.  
 Μυρρίνη mutatur e semine propagata, 2, 2, 6. fugit frigida, 4, 5, 3. odoratissima in Ægypto, 6, 8, 5. C. 2, 13, 4. 6, 18, 4. — 5, 8, 3. C. 6, 18, 7. — *Myrtus communis* L. *Le myrte*.  
 Μύρρινος frutescit, 1, 3, 2. ἥμερον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. φύλλα, 1, 10, 2. 4, 8. ἄνθος, 1, 13, 3. καρπός, 1, 14, 1. C. 2, 8, 1. 6, 14, 6. βλαστήσεις, 2, 1, 4. 2, 5, 6. 3, 6, 2. cultura, 2, 7, 2. 3. C. 3, 9, 3. in montibus ad Propontidem, 4, 3, 4. in Latio, 5, 8, 3. in Cilicæ, 5, 8, 3. amica oleæ, C. 3, 10, 4. τάχιστα ἀποξέεται, C. 5, 13, 4. ἔμβιος ἀπὸ ξύλων, C. 1, 3, 3. detractio corticis nocet, C. 1, 4, 5. — 9, 11, 9. C. 1, 13, 10. 2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 5, 5. 3, 7, 1. 11. 3, 10, 5. 3, 17, 5. 7. 6, 18, 10.  
 Μώλυ, 9, 15, 7. — *Allium nigrum* L. ? (Spr.) *L'ail noir*.  
 Νάπυ, 1, 12, 1. 7, 1, 2. ἑλλοδοσκέριον, 7, 3, 2. — *Sinapis nigra* L. et *S. alba* L. (Spr.) *La moutarde noire et blanche*.  
 Νάρθηκιά, 6, 1, 4. 6, 2, 7. — *Ferula nodiflora* L. (Spr. Fr.) *La férule noueuse*.  
 Νάρθηξ, 1, 2, 7. 1, 6, 1. 2. 6, 2, 7. 6, 1, 4. 6, 3, 1. 9, 10, 1. 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. — *Ferula communis* L. (Spr. Fr.) *La férule ordinaire*.  
 Νάρκισσος l. q. λείριον, 6, 6, 8. 6, 8, 1. φύλλον, 7, 13, 1. καυλός, 7, 13, 2. 5, 6, 7. — *Narcissus unicolor* Ten. et *N. albicans* Hawk. (Spr.). *Narc. serotinus* et *N. Tazetta* (Fr.) *Le narcisse unicolor, blanchâtre, tardif et tassette*.  
 Νουφαρία, 9, 13, 1. — *Nuphar lutea* Smith (Spr. Fr.) *Le nenuphar jaune*.  
 Ξίρις, 9, 8, 7. — *Iris foetidissima* L. (Spr. Fr.) *L'iris très-fétide*.  
 Ξιρίον, 6, 8, 1. — *Gladiolus communis* L. (Spr. Fr.) *Le glayeul*.  
 Όρχη, 2, 5, 6. — *Pirus communis* L.: var. *sylvestris*. (Fr.) *Le poirier*.  
 Όρη ἀκαρπός ἐν ἀλεινοῖς, 2, 2, 10. ψυχρόν, ibid. εὐθύνειν κάχυνος, 3, 5, 5. — *Sorbus domestica* L. Spr. (Fr.) *Le sorbier*.  
 Οἰνάνθη ἀγρία, 5, 9, 6. ἀνθώδης, 6, 6, 11. vitis, C. 3, 14, 8. — 6, 8, 1. C. 1, 13, 12. — *Phytolacca decandra* L.? (Fr.) *Le phytolacca à dix étamines*.  
 Οἶσον, sive οἶσος, 3, 28, 1. 2. 6, 2, 2. — *Vitex Agnus* L. (Spr. Fr.) *Le gatilier agneau-chaste*.  
 Όλόσχοινος, 4, 12, 1. 9, 12, 1. — *Scirpus Holoschoenus* L.? (Spr. Fr.) *Le scirpe jonc*.  
 Όλύρα ὁμοτόκρον, 6, 1, 3. πολύλοπον, 8, 4, 1. 8, 9, 2. — *Triticum spelta* L. var. (Spr.) *L'épautre*.  
 Όνοθέρας, 9, 19, 1. — *Epilobium* (Spr.). *Ep. hirsutum* L. (Fr.) *L'épilobe hérissé*.  
 Όνόκυθος ἀκανθώδης, 6, 4, 3. — Idem quod ὤσανος, quod vide (Fr.).  
 Όνοχειλίς, 7, 10, 3, ubi legebatur ὀνοκίχη. — *Origanum creticum* L. (Spr.) *L'origan de Crète*. *Echium rubrum* Jacq. (Fr.) *La riperine rouge*.  
 Όνανίς spinosa, 6, 1, 3. 6, 5, 1. describ., 6, 5, 3. — *Ononis antiquorum* L. (Spr. Fr.) *L'ononide des anciens*.  
 Όξυάκανθα ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 2. 3, 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. καρπός, 3, 4, 4. 6, 8, 3. — 4, 4, 3. — *Mespilus Pyracantha* L. (Spr.) *Le néflier buisson-ardent*. *Crataegus Oxyacantha* (Fr.) *L'aubépine*.  
 Όξύη, describ., 3, 10, 1. flos, 3, 3, 8. radix, 3, 6, 5. μονογενής, 3, 10, 1. ἐλάτη similis, ibid. λευκή ἐν τῷ ὄρει, ibid. ἀσαπής ἐν ὕδατι, 5, 4, 4. usus ligni, 5, 7, 6. in Latio, 5, 8, 3. — 3, 11, 5. forma ὀξύα, 5, 6, 4. — l. q. φηγός Hom. *Fagus sylvatica* L. *Le hêtre*.  
 Όξύκεδρος, 3, 12, 3. — *Juniperus Oxycedrus* L. (Spr.) *L'oxycèdre*.  
 Όρεοσέλιον, 7, 6, 3. — *Oreoselinum album* Hoffm. (Spr.) *Seseli annuum* L. (Fr.) *Le seseli annuel*.  
 Όρίγανον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. fructus, 1, 12, 1. — ὀρίγανος, 7, 2, 1. C. 4, 3, 3. — 7, 6, 1. C. 6, 5, 4. — Όρίγανος λευκός, *Origanum heracleoticum* L. (Spr. Fr.) et *Orig. creticum* L. (Fr.) *L'origan de Crète*. Όρ. μύλας, *Origanum majoranoides* var. Willd. (Spr.). *Orig. vulgare* L. *L'origan ordinaire*.  
 Όρμινον, 8, 1, 4. 8, 7, 3. — *Salvia Horminum* L. (Spr.) *La sauge hormin*.  
 Όροδάγχη, 8, 8, 4. C. 5, 15, 5. — *Cuscuta Epithymum* Smith. (Spr.) *La cuscute du thym*. *Lathyrus Aphaca* L. (Fr.) *La gesse aphaca*. *Cuscuta europæa* L. (Unger in Ann. Musæi Vindobon. 1841.) *La cuscute d'Europe*.  
 Όροβος πλαγιόκαυλος, 8, 3, 2. ἀδιάσπαστος, 8, 5, 2. λόβος στρογγύλος, 8, 5, 3. enecator ab orobauche, C. 5, 15, 5. — 2, 4, 2. 3, 13, 6. 7, 5, 4. 7, 6, 3. 8, 1, 4. 8, 2, 5. 8, 8, 4. 8, 10, 1. 8, 11, 2. 6. 9, 20, 1. C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. 4, 2, 2. 4, 11, 1. — *Vicia Ervilia* Willd. (Spr. Fr.) *L'ers*.  
 Όρυζα, 4, 4, 10. — *Oryza sativa* L. *Le riz*.

- \*Ορχις, 9, 18, 3. — *Orchis Morio* L. et aliae species (Spr. Fr.) *L'orchis bouffin*.
- \*Οστρέα, 3, 3, 1. 3, 6, 1. 3, 10, 3. C. 5, 12, 9. i. q. ὄστρεος descr., 3, 10, 3. — \*Οστρεός, *Ostrya carpinifolia* Scop. \*Οστρέα θάμεια, *Carpinus Betulus* L. (Spr.) *Le charme*.
- Ούγγον in Aegypto, 1, 1, 7. ὑπόγειον, 1, 6, 9. descr., 1, 6, 11, ubi οὔκον. — Ούγγον, *Arachis hypogaea* L. (Spr.) *La pistache de terre*. Οὔκον, *Arum Colocasia* L. (Spr.) *La colocase*.
- Πάδο, 4, 1, 3. — *Prunus Mahaleb* L. (Spr.) *Le prunier Mahaleb*.
- Παιωνία, 9, 8, 6. — *Paeonia corallina* Retz (Spr. Fr.) *La pivoine corail*.
- Παλίουρος θάμνος, 1, 3, 1. πορθάκανθος, 6, 1, 3. 1, 5, 3. arborescit, 1, 3, 2. folia, 1, 10, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4, species, 3, 18, 3. descr., 4, 3, 3. — 3, 11, 2. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 4, 3, 2. 4, 8, 1. 4, 12, 4. — *Paliurus australis* Gaertn. (Spr. Fr.) *Le paliure austral*. Παλ. in Libya 4, 3, 3. *Zizyphus Spina* Christl Willd. (Spr.) *Le jujubier épine du Christ*.
- Πανάκια, 9, 15, 7. — Πανάκις, e quo χαλδάνη, 9, 7, 2. 9, 9, 2. inter ἀρώματα, 9, 7, 3. π. τὸ ἀσκληπείον, 9, 8, 7. genera, 9, 11, 1. 4. 9, 9, 1. 2. — Πανάκια, *Centaurea Centaureum* L. (Spr.) *La grande centaurée*. Πανάκις ἀσκληπείον, *Echinophora tenuifolia* L. (Spr.); ἡράκλειον, *Heracleum Panaces* L. (Spr.); χυρόνιον, *Ferula Opopanax* L. (Spr.) *L'opopanax*. *Inula Helenium* L. (Fr.) *L'aunée*. II. in Syria 9, 11, 1. *Ferula persica* Willd. ? (Spr.) *La Férule de Perse*.
- Πάπυρος in Aegypto, 4, 8, 2. descr., 4, 8, 3. 6, 3, 1. — *Cyperus Papyrus* L. (Fr.) *Le papyrus* (C. antiquorum).
- Παρθένιον λάχανον, 7, 7, 2. — *Pyrethrum Parthenium* Smith. ? (Spr.) *La matricaire*. *Parietaria diffusa* Mert. ? (Spr.) *La pariétaire étalée*.
- Παλαμίνος, 8, 8, 3. — *Coronilla Securidaca* L. (Spr. Fr.)
- Πενταπέτης S. παντάφυλλον, 9, 13, 5. — *Potentilla reptans* L. *La potentille rampante*.
- Πέπερι, 9, 20, 1. Fr. 168. — Πέπερι στρογγύλον, *Piper nigrum* L. (Fr.) *Le poivre noir*; πρόμηκας, *Capsicum longum* DC. (Fr.) *Le poivre long*.
- Περσέα in Aegypto, 3, 3, 5. 4, 2, 1. descr., 4, 2, 5, 8. — *Cordia Myxa* L. (Spr. Fr.) *Le sebesténier*.
- Πευκεδάνον, 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 2. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*. P. creticum L. ? (Spr.) *Le peucedan de Crète*.
- Πεύκη. άγριον, αείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. 1, 3, 6. ἡμεροῦται, 3, 2, 3. μακροστελέχης καὶ ὀρθοφυής, 1, 5, 1. C. 3, 7, 4. ὀζώδης, 1, 5, 4. 1, 8, 1. ἐξ ἴσου, 3, 5, 3. μήτρα φυλώδης, 1, 6, 1. radix, 1, 6, 3. 5. 2, 5, 2. 3, 6, 4. folia, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. fert κύτταρον προαποπύκτοντα, 3, 7, 4. fructus, 1, 12, 1. 3, 6. 1. 3, 9, 2. 1, 9, 2. βλάστησις, 3, 4, 3. 3, 5, 1. ἔχει κάχρον, 3, 5, 5. 5, 1, 4. provenit e semine, 3, 3, 1. C. 1, 2, 2. praecisa exsiccat, 3, 7, 1. 3, 9, 5. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. ὀρεινή, 3, 3, 1. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. θερμή, C. 1, 21, 6. 1, 22, 5. εὐμενής πᾶσι, C. 3, 10, 5. ligni natura, 1, 6, 1. 3, 9, 3. 5, 6, 2. usus, 5, 7, 1. 4. 5. πιττώδης, C. 1, 19, 1. 9, 1, 2. 6. 9, 2, 2. 5, 4, 2. 4, 5, 2. 3, 9, 4. 1, 12, 2. genera:
- ἡμερον καὶ άγριον, 3, 9, 1. ἰδιὰ καὶ παραλὶα, ibid. 9, 2, 4. ἀκαρπον γ., 3, 9, 2. 9, 2, 3. ἡ κωνοφόρος, 2, 2, 6. C. 1, 9, 1. morbi, 5, 4, 4. 3, 9, 5. fert ὑγέα, C. 2, 17, 1. 8. differt πίκυς, 3, 9, 4. ἑλάτη, 3, 9, 7. 4, 5, 2. καπνός, J 72. non in Ponto, 4, 5, 3. in Latio, 5, 8, 3. — 3, 5, 3. 4, 16, 1. 5, 1, 2. 5, 16, 1. C. 1, 8, 4. 1, 17, 6. 1, 22, 5. 2, 7, 1. 5, 11, 3. 5, 16, 2. 5, 17, 1. 6, 11, 5. 6, 12, 2. 6, 14, 4. — Πεύκη, *Pinus maritima* Mill. vel P. *Piraster* Ait. (Spr.) *Le pin maritime et le pin Piraster*. II. κωνοφόρος, *Pinus Cembra* L. ? (Spr.) *Le pin Cembro*. II. ἰδιὰ, *Pinus maritima* Mill. (Spr.) P. *Laricio* Poir. (Spr. Fr.) *Le p. Laricio*. II. παράλιος, P. *halepensis* Mill. (Spr. Fr.) *Le pin d'Alep*.
- Πήγανον φρύγανον, 1, 3, 1. μονοστελέχης, 1, 3, 4. αείφυλλον, 1, 9, 4. λαχανόον, 6, 1, 2. ὀρεμύ, C. 6, 16, 7. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. δυσωδίαν ποιεῖ ἰδρώτος, Su. 5. — 2, 1, 3. 6, 7, 3. 7, 2, 1. 2. 7, 4, 1. 7, 5, 1. 7, 6, 1. 9, 4, 2. 9, 6, 2. 1. C. 1, 4, 2. 3, 17, 1. 3, 19, 2. 5, 6, 10. 6, 4, 7. 6, 14, 7. 6, 20, 1. — *Ruta graveolens* L. (Fr.) *La rue fétide*. *Ruta montana* L. (Spr.) *La rue des montagnes*.
- Πικρίς, 7, 11, 4. — *Helminthia echioides* Gaert. ? (Spr.) *L'helminthie vipérine*.
- Πισός leguminosa ἀδιάσπαστος, 8, 5, 2. leguminae tereti, 8, 5, 3. ἐπιγειόκαυλος, 8, 3, 2. — 8, 1, 1. 4. 8, 3, 1. 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. 4, 14, 4. 4, 15, 4.
- Πίκυς άγριον αείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 1. φύλλα, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. κύτταρος πιτύνης, ibid. βότρυς, 5, 1, 4. germinalio et fructificatio, 3, 4, 5. κάχρον ἔχει, 3, 5, 5. χυλός καρποῦ ἐλαϊώδης, δάκρυον, 1, 12, 7. e semine provenit, 2, 2, 2. 3, 3, 1. adustis radicibus repullulat, 3, 9, 5. praecisa emoritur, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. δάκρυον, 9, 1, 2. carbones, 5, 9, 2. ligni usus, 5, 7, 1. non in Ponto, 4, 5, 3. ἡ άγρία, 3, 3, 1. ἡ εὐθειροποιός, 2, 2, 6. C. 1, 9, 2. — 3, 6, 1. 3, 9, 4. 3, 17, 1. 4, 14, 8. 5, 1, 2. 5, 7, 3. 5. 9, 2, 2. C. 1, 17, 6. 5, 17, 6. 6, 12, 3. 6, 14, 4. — Πίκυς άγρία, *Pinus sylvestris* Mill. (Spr.) *Le pin sauvage*. II. κωνοφόρος (sive πύκη ἡμέρα), P. *Pinea* L. (Fr.) *Le pin pinier*.
- Πλάτανος inter κάθυγρα, 1, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 6, 1. 5. 9, 5. κρύδι, 1, 8, 5. radix, 1, 6, 3. 1, 7, 1. folia, 1, 10, 4. 7. 1, 9, 5. quomodo φύεται, 3, 1, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. fert βρύα σφαιροειδῆ, 3, 11, 4. φλοιόραγής, 4, 15, 2. ἐν τρίποδι χαλκῷ, 3, 1, 4. C. 5, 4, 5. laurus in platano, C. 2, 17, 4. 5, 4, 5. non in Hadria, 4, 5, 6. — 3, 11, 1. 4, 7, 4. 4, 8, 1. 2. 4, 13, 2. 4, 16, 2. 5, 3, 4. 5, 7, 3. 9, 11, 6. C. 5, 4, 7. 5, 6, 2.
- Πόα definit., 1, 3, 1. radices, 1, 6, 6. 7, 9, 3. ἀναδαστάνει γῆς κινουμένης, 3, 1, 6. 8, 6, 1. πόας σπέρματα, 7, 5, 2. ἐπιγειόφυλλον, 7, 8, 3. — 8, 7, 1. 2. 8, 7, 4. 9, 8, 1. 9, 16, 4. C. 3, 16, 3. 3, 20, 8. 9. — Vide μηδική.
- Πόθος, nos in tumulis adhibitus, 6, 8, 3. — *Iris Sisyrinchium* L. ? (Spr.) *Silene Sibthorpiana* Rehb. (Spr.) *Le silène de Sibthorp*.
- Πόλιον σαρκόφυλλον, 1, 10, 4. ἐρινάζει, 2, 8, 3. αείφυλλον, 7, 10, 5. — *Teucrium Polium* L. (Spr. Fr.) *Le polion*.
- Πολυπόδιον radix, 9, 13, 6. 9, 20, 4. C. 2, 17, 4. —

*Polypodium vulgare* L. (Sp. Fr.) *Le polypode de chêne*.  
Πράσιον φρύγανον, 6, 1, 4. describ., 6, 2, 5. — *Marrubium vulgare* L. (Spr.) *Le marrube ordinaire*. Marr. creticum, Mill. *Le m. de Crète*. Πρ. τὸ ἑταρον, Marrub. peregrinum L. (Spr.) *Le m. voyageur*. Marr. vulgare L. (Fr.)

Πράσον. καρπὸς διένος, 7, 1, 7. παραγίει κάτωθεν βολβώδη κεφαλὴν, 7, 2, 2. ἀκρόκαρπον, 7, 3, 4. ἀπαράδλαστον, 7, 8, 2. χειρῶμιον βέλτιον, C. 2, 15, 6. infestatur προσκουρίσι, 7, 5, 4. — 4, 6, 2, 4. 4, 7, 1. 7, 1, 2-6. 7, 5, 11. 7, 5, 3. C. 4, 3, 1. 3. 5, 6, 9. — *Allium Ampeloprasum* L. (Spr.) *L'ail faux-porreau*. All. Porrum L. (Fr.) *Le porreau*. Πράσον πόντιον, Fucus bulbosus L. et F. saccharinus L. (Spr. Fr.) *Les laminaires bulbeuse et saccharine*.

Πρίνος ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. radix, 3, 6, 4. μήτρα, 1, 6, 1, 2. 5, 5, 4. lignum, 5, 4, 8. usus ligni, 5, 7, 6. φύλλα, 1, 10, 6. fert κόκκον φοινικῶν, 3, 7, 3. βλάστησις, 3, 4, 1. καρπός, 3, 4, 1. 4. 3, 5, 5. κάρπιμος et ἀκαρπος, 3, 3, 6-θῆλυς, 3, 16, 3. — 3, 16, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 7. 9, 4, 3. T 45. 49. — *Quercus coccifera* L. (Spr.) *Le chêne au kermès*. Qu. Ilex L. (Fr.) *L'yeuse*. Πρ. ἄγρια, 1, 9, 3, Ilex aquifolium L. (Fr.) *Le houx*.

Πρυνή, 9, 1, 2. *Prunus domestica* L. (Fr.) *Le prunier*.

Πτελίξ inter ἀλσώδη et φλυδρά, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. describ., 3, 14, 1. species, ibid. κράται, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 6. στρίψει, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. κύτταροι, 2, 8, 6. βότρυς et θυλακῶδες, 3, 7, 3. καρπός, 3, 1, 1-3. 3, 3, 3. semina obscura, C. 1, 5, 3. δάκρυον, 9, 1, 2. ἀσαπής, 5, 4, 3. usus ligni, 5, 7, 6. — 3, 11, 5. 3, 15, 4. 3, 17, 3. 3, 18, 5. 4, 2, 3. 4, 5, 3. 6. 4, 9, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 7, 3. 5, 12, 9. 5, 16, 2. 9, 4, 3. C. 4, 4, 1. — *Ulmus campestris* L. (Fr.) *L'orme champêtre*. U. suberosa Will. (Spr.) *L'orme subéreux*. — Nec non Fr. Ulmum nemoralem Ait. commemorat.

Πτέρις, 1, 10, 5. 4, 3, 11. 8, 7, 7. 9, 13, 8. 9, 18, 8. 9, 20, 5. — *Aspidium Filix-mas* Sw. (Spr.) *La fougère mâle*. *Aspidium aculeatum cum Sibthorpia* Sw. (Fr.) *L'aspidium aculéolé*.

Πτέρωξ, 6, 4, 16. — *Cynara Scolymus* L. (Spr.) *L'artichaut*. *Silybum Marianum* Gaertn. (Fr.) *Le chardon-marie*.

Πύκος ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 2. πυκνόν, 1, 5, 5. ἀσαπής, 5, 4, 2. φιλόφυγον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. 5, 5, 4. usus ligni, 5, 3, 1. 5, 7, 7. ὀφίκαρπον, 3, 4, 6. καρπὸς ἄλρωτος, ibid., describ., 3, 15, 5. — 1, 5, 4. 1, 8, 2. 3, 6, 1. 4, 4, 1. 5, 4, 1. 5. 5, 5, 7. — *Buxus sempervirens* L. *Le buis*.

Πυρός. φλοιός, 1, 5, 2. ρίζα, 1, 6, 5. 6. ἐπέτειον, 1, 11, 2. σπέρμα, 1, 11, 5. germinatio, 8, 2, 3. 8, 7, 5. maturatio, 8, 2, 5. salio, 8, 6, 1. 4. C. 4, 11, 3. differt ab hordeo, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 6, 13, 4. 4, 14, 1. 5. 4, 16, 1. πολλά γένη, 8, 4, 2. 8, 2, 3. secundum loca denominata, 8, 4, 3. C. 3, 21, 2. 4, 9, 5. ἄγριος, 2, 4, 1. C. 4, 5, 3. Ἰνδικός, 4, 4, 9. δήμενος, τρέμηνος, C. 4, 9, 1. 4, 11, 1. digestu gravis, C. 4, 9, 3. 5. μεταβάλλει θιρακίτζ, 2, 4, 1. ἐξαιρούται, 2, 4, 1. C. 2, 16, 2. 4, 4, 5. 5, 3, 7. ἐκ τήνης καὶ ζιῆς, C. 4, 4, 5. ἐκ κριθῶν, 2, 2, 9. vermes, 4, 15, 5. — 7, 11, 4.

8, 6, 4. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 1. 3. 8, 11, 3. C. 2, 12, 3. 3, 21, 1. 3, 22, 4. 4, 1, 2. 7. 4, 4, 6. 12. 4, 5, 3. 5. 5, 6, 12. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — Πυρὸς ἄγριος, *Triticum vulgare hybernium* — II. τρέμηνος, Tr. vulgare aestivum (Spr.); hybernium (Fr.). — II. σπτανίας, Tr. Gaertnerianum Clem. (Spr.); aestivum (Fr.). — II. κριθανίας, Tr. polystachyum Clem. (Spr.) Tr. turgidum (Fr.). — II. δακοντίας, Tr. turgidum var. (Spr.) — II. σπαγγίας, Tr. Gaertnerianum (Spr.) — II. καγχρυδίας, Tr. durum var. hordeiformis Seringe (Spr.). — II. σιταγγός, Tr. polystachyum Clem. (Spr.) — II. λιθονίς, Tr. durum Desf. (Spr.) — II. θράκιος, Tr. polonicum γ striatum (Spr.). — II. σικελός, Tr. farctum Viv. *Diverses variétés de froments*. — II. ἀσούριος et βακτηριός, *Sorghum vulgare* Pers. et S. saccharatum Moench (Spr.). *Le sorgho ordinaire et le sorgho saccharin*.

Ράμνος, θαμνώδης ἀειφύλλον, 1, 9, 3. describ., 3, 18, 2. — 1, 5, 3. 3, 18, 1. 4. 12. 5, 9, 7. C. 1, 10, 7. J 64. — Ράμνος λευκός, *Lycium europæum* L. (Spr. Fr. p. 169.) *Le lyciet d'Europe*. *Rhamnus saxatilis* L. (Fr. p. 93.) *Le nerprun des rochers*. Ρ. μέλας, *Rhamnus oleoides* L. (Fr. p. 92.) *Le nerprun faux-olivier*.

Ράφανις, radix, 1, 2, 7. 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. παραδλαστικόν, 7, 8, 2. ἰλλοδοσκήματον, 7, 3, 2. πυκνόκαρπον, 7, 3, 4. genera, 7, 4, 2. infestantur ψύλλαι, 7, 5, 4. hinc interserunt ὀρόδους, C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. — 7, 1, 2-5. 7, 2, 5. 7, 5, 3. 7, 6, 3. 9, 9, 1. 9, 12, 1. C. 1, 4, 1. 5, 6, 2. 3. 6, 11, 14. — *Raphanus sativus* L. (Spr. Fr.) *La rave et ses variétés*. Ρ. ἄγρια, *Raphanus sativus* L. var. *Radicola* (Fr.). *Raphanistrum maritimum* Gay in de Cand. *Géogr. végétale*. Ρ. ἀμώρεα, *Armoracia sativa* Bernh. *Le grand raifort*.

Ράφανος λαχανώδης μονόρριζος, 1, 6, 6. 6, 1, 2. μονοστελέχης, 1, 3, 4. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. φύλλα, 1, 10, 4. pessumdat vilem, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. species, 7, 4, 4. ἄγρια, 7, 6, 2. 9, 15, 5. ὀρείτζ, 9, 12, 2. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. 4. 2, 16, 8. χειρομένη βελτίων, C. 2, 15, 6. vermes noxii, 7, 6, 4. provenit e surculis, C. 1, 4, 2. — 4, 4, 12. 7, 1, 2. 7, 2, 1. 4. 7, 5, 3. 7, 6, 1. C. 3, 19, 2. 6, 10, 8. — *Brassica oleracea culta* L. (Spr. Fr.) *Le chou et ses variétés*. Ρ. ἄγρια, *Brassica cretica* Lamrk (Fr.). *Le chou de Crète*. Sed Gay ραφανίς et ράφανος non esse diversa putat.

Ρόζ et ροιά radix, 1, 6, 3. 4. 5. truncus, 1, 3, 3. 1, 5, 1. 1, 9, 1. ράβδοι, 2, 7, 2. φύλλα, 1, 10, 4. ρος, 1, 13, 1-5. κύτινος εὐκαπόπτωτος, C. 2, 9, 3. καρπός, 1, 10, 10. 1, 11, 4-6. 1, 12, 1. 2, 3, 3. 2, 8, 1. C. 1, 9, 2. 2, 3, 3. 2, 8, 1. 1, 13, 10. semina, 1, 11, 4-6. germinatio, 2, 1, 3. 3, 5, 4. 3, 6, 2. propagatio, 2, 2, 4. 5. 2, 5, 5. 6. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 6, 12. 2, 7, 3. C. 3, 9, 3. 5, 5, 3. 5, 9, 11. μεταβολαί, 2, 2, 5, 11. C. 2, 14, 5. 3, 9, 3. 5, 2, 1. in Aegypto fructus dulces ex austera, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 5, 3, 3. ἐν Κιλικίᾳ ἀπύρηντοι, 2, 2, 7. 4, 13, 2. C. 1, 9, 2. 6, 18, 6. ἐκλυδρον, 2, 7, 1. βραχύδιος, 4, 13, 2. πορθάκωνθος, 6, 1, 3. εὐαυγής, C. 1, 8, 4. εὐδλαστής, C. 1, 20, 2. καλλίκοκκοι, C. 1, 9, 2. κουφότατον, 3, 10, 7. in Ponto, 4, 5, 3. Tmolio et Olympo mysio, 4, 5, 4. — 1, 13, 4. 2, 2, 5. 9. 10. 2, 3, 1. 2, 6, 8. 3, 18, 4. 4, 10, 3. 4.



Σκορπίος, I. q. θηλύφρονον, 9, 18, 2.  
 Σμιάξ arbor, 3, 16, 2. — περιβάλλον, 7, 8, 1. C. 2.  
 13, 2. Vide μιλὰξ. — *Smilax aspera* L. (Spr. Fr.) *La*  
*salsepareille d'Europe*. 3, 16, 2, *Quercus Ilex* var.  
 (Spr.) *L'yeuse*.  
 Σμύρνα, 4, 4, 12, 14. describ., 9, 4, 3. 5. δάκρυον,  
 9, 1, 2. inter aromata, 9, 7, 3. πικρά, O 21. θερμή  
 και ζηκτική μετά στόψιως, O 32. decem annos perstat,  
 O 34. — 9, 1, 4. 6. 9, 4, 1, 2. C. 6, 11, 14. 6, 17, 1.  
 — *Amyris Katal* Forsk. (Spr. Fr.)  
 Σόγχος, 4, 6, 10. 6, 4, 3. 7. 7, 8, 3. — *Helminthia echioides* L. (Spr.) *L'helminthie ripérine*. *Sonchus arvensis*  
 L. (Spr.) *Le laitron des champs*.  
 Σπινάια, θαμνώδες ἀνρόκαρπον, 1, 14, 2. 6, 4, 1. —  
*Spiraea salicifolia* L. (Spr.) *La spirée à feuilles de saule*.  
*Ligustrum vulgare* L. (Fr.) *Le troène*.  
 Σποδιάς, 3, 6, 4. — *Prunus spinosa* L. (Spr. Fr.) *Le prunellier*.  
 Σταφυλίνος, *Ammi Visnaga* L. (Spr.) *Le visnaga*. *Daucus*  
*Carota* L. (Fr.) *La carotte*.  
 Στελεσφόρος σταχυώδης, 7, 11, 2. — *Saccharum Ravennae*  
 Murr (Spr.). *Canne à sucre de Ravenne*. *Plantago*  
*Lagopus* L. (Fr. p. 219.) *Le plantain pied de lièvre*.  
*Elymus crinitus* Schr. (Fr. p. 303.)  
 Στιλίς, C. 2, 17. — *Loranthus europaeus* L. (Spr. et  
 Unger) *Le gui de l'Europe australe*.  
 Στοιδή φρυγανική σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. φέως dicla, 6, 1, 3.  
 — *Poterium spinosum* L. (Spr. Fr.) *La pimprenelle*  
*épineuse*.  
 Στρονθίον, 6, 4, 3. 6, 8, 3. — *Saponaria officinalis* L.  
 (Spr. Fr.) *La saponaire*. Priore loco *Cichorium spi-*  
*nosum* L. (Spr.) *La chicorée épineuse*.  
 Στρώχνος, duo genera, alterum somnum, alterum delirium  
 et morbum afferens, 7, 15, 4. συνώνυμοι, 9, 11, 5.  
 ὑπνώδης describ., 9, 11, 5. 9, 15, 5. 9, 19, 1. —  
 Στύχνος: ἐδώδιμος, *Physalis somnifera* L. (Spr.) *Le coque-*  
*ret somnifère*. *Solanum nigrum* L. (Fr.) *La morelle*  
*noire*; ὑπνωτικός, *Solanum villosum* Lmk. (Spr.) *Phy-*  
*salis somnifera* L. (Fr.); μανικός, *Solanum insanum*  
 L. (Spr.) *Datura Stramonium* L. (Fr.) *La stramoine*.  
 Στύραξ inter aromata, 9, 7, 3. — *Styrax officinalis* L. (Spr.  
 Fr.) *Le styrax des pharmacies*.  
 Συκάμινος αἰγυπτία, 1, 1, 7. 4, 1, 5. describ., 4, 2, 1.  
 fructus e trunco, 1, 1, 7. 1, 14, 2. καρπός, 1, 10, 10.  
 1, 12, 1. flos, 1, 13, 1. 1, 13, 4. ἀσπίς, 5, 4, 2.  
 εὐκαμπτον, 5, 6, 2. πρωτόκαρπος, C. 1, 17, 1. ἀκίαν-  
 τος μὴ ἐπικινεθίσα, C. 2, 8, 4. — 1, 9, 6. 4, 4, 8.  
 5, 3, 4. 5, 7, 3. C. 1, 17, 9. 2, 9, 8. 2, 11, 11.  
 5, 2, 4. — τὸ συκάμινον, 6, 6, 4. — *Morus nigra* L.  
 (Fr.) *Le murier noir*.  
 Συκή, radix, 1, 6, 3. 4. 1, 7, 2. καυλός vel στέλεχος, 1,  
 5, 1, 3. κράδη, 2, 1, 2. ὅζοι, 1, 8, 1. φύλλα, 1, 3, 5.  
 1, 10, 5. 9. 4, 7, 8. cortex, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1.  
 ἔζλον, 1, 5, 3. 5, 6, 1. ὑγρότης ὁπώδης, 1, 12, 2.  
 5, 9, 5. ὁπός, C. 1, 16, 7. καρπός, 1, 11, 6. 1, 14,  
 1. 2, 3, 3. 5, 2, 3. χυλός μελιτώδης, 1, 12, 1. ὀλν-  
 θοφοροῦσαι, 3, 7, 3. ἔρινα προαπόπτωτα, 3, 7, 3. σκίρ-  
 ματα, 1, 11, 4. 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 4. 3, 6,  
 2. C. 1, 13. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 4. C. 1, 3, 1  
 ἐκ καγχραμίδος, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 7, 5.  
 2, 5, 4 — 6. 2, 7, 6. 2, 6, 12. C. 2, 14, 11. πο-

THEOPHRASTUS.

λυστελέχης lit, 1, 3, 3. προμόσχευσις, 2, 5, 3. φυτὰ  
 συκῆς, 2, 5, 4. ἐρινασμός, 2, 8, 1. — εὐτραφής, 3, 5, 4.  
 εὐανθής, C. 1, 8, 4. πρωτόπλαστος, C. 1, 15, 1. βρα-  
 χύδιος, 4, 13, 2. εὐπαθέστατον, 4, 14, 12. μεταβάλ-  
 λει εἰς ἐρινιόν, 2, 2, 4. 2, 3, 1. ἐκ λευκῆς μύλαινα,  
 2, 3, 1. C. 5, 3, 1. χώρα πεδινή εἰκία, 2, 5, 7. —  
 morbi, 4, 14, 2. 5. infesta viti, C. 3, 10, 6. nulla ge-  
 nera, 2, 6, 6. C. 5, 1, 8. ἀγρία, 1, 8, 2. ἔμμερος, 1,  
 14, 4. 3, 17, 5. πρῶται, ὄψεται, 1, 9, 7. 2, 8, 1.  
 C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. δίζορος, C. 5, 1, 6. λευκομ-  
 φάλιος, C. 5, 1, 9. λακωνική, 2, 7, 1. 2, 8, 1. C.  
 3, 6, 6. 5, 1, 9. κυπρία in Creta, 4, 2, 3. αἰγυπτία,  
 2, 3, 7. in Ponto, 4, 5, 3. in ins. Tylo, 4, 7, 8. —  
 3, 3, 8. 4, 7, 7. 4, 13, 1. 5, 9, 6. C. 1, 3, 1. 1.  
 6, 8. 1, 11, 6. 1, 20, 5. 2, 7, 4. 2, 8, 2. 2, 9, 3.  
 2, 10, 3. 2, 11, 1. 9. 3, 5, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 3. 4.  
 3, 6, 6. 8. 3, 7, 9. 10. 3, 10, 8. 3, 17, 1. 3, 18, 1.  
 5, 1, 2. 4. 5, 2, 2. 5, 4, 1. 5, 5, 3. 4. 5, 9, 4. 5,  
 16, 3. 6, 6, 5. 6, 12, 3. 6, 17, 5. Fr. 169. — *Ficus*  
*Carica culta*, *Le figuier cultivé*. Σ. κυπρία, *Ficus Sur*  
*Forsk* (Spr.).  
 Συκή αἰγυπτία, I. q. κερωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. de-  
 scrib., 4, 2, 1. — *Ficus Sycomorus* L. (Spr. Fr.) *Le*  
*sycamore*.  
 Συκή τις ἰδία περὶ τὴν Ἰδην, 3, 17, 4. 5. — *Pirus Pollve-*  
*ria* L. (Spr.)  
 Συκή θαλαττία, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 9. — *Alcyonium*  
*aurantiacum* Quoi et Galm. (Spr.)  
 Συκή ἰνδική, 1, 7, 3. describ., 4, 4, 4. C. 2, 10, 2. —  
*Ficus indica* L. *Le figuier des Indes*.  
 Σφακός frutex, 6, 1, 4. describ., 6, 2, 5. — *Salvia Cre-*  
*tica* L. (Spr.). *La sauge de Crète*. *Salvia pomifera* L.  
 (Fr.) *La sauge pomifère*.  
 Σπένδαμνος, montana ζυγία, 3, 3, 1. campestris γλίσκος,  
 3, 3, 1. radix, 3, 6, 5. flos, 3, 3, 8. fructus, 3, 4, 4.  
 genera, 3, 11, 1. usus, 7, 5, 6. πυκνόν, 5, 3, 3. —  
 3, 6, 1. — *Acer obtusatum* Kit. (Spr. Fr.) *L'étrable à*  
*feuilles obtuses*.  
 Σχίνος, 9, 1, 2. O, 4, 7. C. 5, 6, 10. 5, 9, 5. 6, 11,  
 15. T 55. — *Pistacia Lentiscus* L. (Spr. Fr.) *Le lentis-*  
*que*.  
 Σχοίνος. καυλός, 1, 5, 3. 1, 8, 1. inter λοχυώδη, 4, 8, 1.  
 genera et descr., 4, 12. syriacus, 9, 7, 1. inter aro-  
 mata, 9, 1, 3. radix sicca suaveolens, C. 6, 11, 13.  
 6, 4, 8. — 1, 21, 6. C. 6, 18, 1. O 25. 33. — Σχοίνο-  
 ὄξος, *Juncus maritimus* Lmk. (Fr.) *Le junc maritime*.  
 — 9, 7, 1, *Andropogon Schoenanthus* L. (Spr.) *Le schœ-*  
*nanthe*.  
 Τέρμινθος, ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. in Syria, 3, 3, 1.  
 in India, 4, 4, 7. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4.  
 genera, et describ., 3, 15, 3. resinifera, 4, 16, 1. 9, 1,  
 6. C. 6, 11, 15. fert ἱξίαν, C. 2, 17, 1. lignum  
 nigrum et densum, 5, 3, 2. — 5, 7, 7. 9, 2, 1. 9, 3, 4.  
 9, 4, 7. 8. C. 2, 17, 4. 6, 14, 4. — *Pistacia Terebin-*  
*thus* L. *Le térébinthe*. Τέρμ. ἐν Βακτρία 4, 4, 7. *Pi-*  
*stacia vera* L. *Le pistachier*.  
 Τετραγωνία ὀφθαλματον, 3, 4, 2. 6. — *Euphymus euro-*  
*pæus* L. (Spr.) *Le fusain*.  
 Τευτλίον. φύλλα σαρκώδη, 1, 10, 4. ῥίζα σαρκώδης, 7, 2, 8.  
 παρὰ βλαστάκι, 7, 2, 2. 5. 6. ἐμφοιοσπέρματον, 7, 3,  
 2. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. species, 7, 4, 4. —

- 7, 1, 2, 3, 5. C. 2, 17, 7. 4, 3, 2. 4, 6, 7. 4, 13, 1. 6, 11, 5, 10.
- Τεῦτλον λαχανώδες μονόρριζον, 1, 6, 6. 1, 9, 2. 1, 6, 7. 1, 5, 3. 1, 3, 2. — Τεῦτλον λευκόν, Beta Cicla L. *La bette blanche*. T. μέλαν, Beta vulgaris L. *La bette ordinaire*.
- Τευτλίς, 7, 7, 2. — Beta vulgaris var. maritima (Fr.). *La bette maritime* Espèce distincte.
- Τιθύμαλλος, 9, 8, 2. 9, 11, 1. species, 9, 11, 7. 9, 15, 6. C. 4, 6, 9. — Τιθύμαλλος ἄρρηνη, Euphorbia Characias L. (Spr. Fr.) *L'Euphorbe des vallons*, an E. Nicæensis All. ? (Spr.) *L'E. de Nice*. Τιθύμυρτις, Euph. Myrsinites L. (Spr.) *L'E. à feuilles de myrte*. Τιθ. παράδιος, Euph. Peplis L. (Spr.) *L'E. Peplide*. Euph. Paralias L. (Fr.) *L'E. maritime*.
- Τίτη πολύρριζος, 1, 6, 5. ποτύλοπον, 8, 4, 1. πυρὸς ἐκ τ., 2, 4, 1. C. 4, 4, 5. maturatio, 8, 2, 6. — 8, 1, 1. 8, 8, 3. 8, 9, 2. C. 4, 4, 5. 4, 5, 2. 3. 5, 6, 12. — Triticum monococcum L. (Spr. Fr.) *Le froment locular*.
- Τίττον, C. 1, 10, 5. — Τίττον (ΐττον? 7, 13, 7) Scilla autumnalis L. (Spr. Fr.) *La scille d'automne*; an Sternbergia colchiciflora Walld. et Kit? (Fr.) *La Sternbergie à fleurs de colchique*.
- Τρυγάκανθα, 9, 1, 3. 9, 8, 2. 9, 15, 8. — Astragalus aristatus L'herit. et Astr. creticus Lmrk. (Spr. Fr.) *Les astragales à crêtes et crétoise*.
- Τραγοπιώνων, 7, 7, 1. — Tragopogon porrifolius L. (Spr.) *Le salsifis à feuilles de porreau*.
- Τριβόλος ἀκανθώδης, 6, 1, 3. describ., 6, 5, 3. — 8, 1, 6. 6, 4, 1. 6, 5, 1. 7, 8, 1. 8, 7, 2. — Tribulus terrestris L. (Spr. Fr.) *La croix de malthe*. Τρ. ἕψος, Fagonia cretica L. (Spr.).
- Τριβόλος aquaticus, 4, 9, 1. — Trapa natans L. (Spr.) *La madere flottante*.
- Τριπόδιον, 9, 10, 2. — Plumbago europæa L. (Spr.) *La dentelaire d'Europe*. Statice Limonium L. (Fr.) *Le statice Behen rouge*.
- Τριχομανές, adiantii species, 7, 16, 1. — Asplenium Trichomanes L. (Spr. Fr.) *La doradille polytrich*.
- Τριχόφυλλον, planta marina, 4, 6, 3.
- Τύφη ἀμφίδιος, 4, 10, 6. in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. — 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 7. — Typha angustifolia L. et latifolia L. (Spr. Fr.) *La massette à feuilles étroites et à feuilles larges*.
- Ύάκινθος, 6, 8, 1-3. — Gladiolus segetum Gawl. var. triphyllus (Spr. Fr.) *Le glayeul des moissons*. var.
- Ύδνον ὑπόγειον, 1, 6, 9. 1, 1, 11. 1, 6, 5, 12. Fr. 117. — Tuber cibarium Bull (Spr. Fr.) *La truffe comestible*.
- Ύποχοιρίς, 7, 7, 1. 7, 10, 4. — Hyoseris radiata L. (Spr.) *L'hyoseride rayonnante*. Hyos. lucida L. ? (Fr.) *L'h. à feuilles luisantes*.
- Ύψισρ, 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. — Viscum album L. (Fr. Spr.) *Le gui*.
- Υαχός, 2, 4, 2. 3, 15, 3. 3, 17, 2. 4, 4, 9, 10. 8, 1, 4. 8, 3, 2. 4. 8, 5, 2. 8, 8, 4. 6. C. 4, 12, 1. 7. 4, 15, 2, 4. 5, 6, 11. 5, 15, 5. 6, 9, 3. — Ervum Lens L. (Fr.) *La lentille*.
- Φάσγανον, i. q. ἕψος, radix edulis, 7, 12, 3. 7, 13, 1, 4. — Vide ἕψιον.
- Φάσκον, 3, 8, 6. — Usnea florida Hoffm. (Fr.) *L'usnée fleurie*.
- Φελλόδενος describ., 3, 16, 3. 1, 9, 3. 3, 3, 3. — Quercus Ilex L. var., Qu. hispanica Lmrk. (Spr.) Qu. Suber L. (Fr.) *L'ycuse. Le chêne d'Espagne, Le liège*.
- Φελλός, 1, 2, 7. 1, 5, 2, 4. 3, 17, 1. 4, 15, 1. 5, 3, 6. — Quercus Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le chêne faux-liège*.
- Φείως, i. q. στοίδη, ἀκανθώδης, 6, 1, 3. 6, 4, 1. 6, 5, 1. — Vide στοίδη.
- Φηγός, γένος ἑρπύς, 3, 8, 2. βλάστησις, 3, 4, 2. ὄρεινόν, 3, 3, 1. lignum, 3, 8, 2. 5, 1, 2. fructus, 3, 8, 2, 3. vetustæ ad Ilium, 4, 13, 2. — Quercus Esculus L. (Spr. Fr.) *Le chêne esculus*.
- Φιλόκη ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὄρεινόν, 3, 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. fructificatio, 3, 4, 4. lignum, 5, 6, 2. 5, 7, 7. — Rhamnus Alaternus L. (Spr. Fr.) *L'alatern*.
- Φίλυρα, φλοιός, 1, 5, 2, 5. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. καρπὸς ἄδρωτος, 1, 12, 4. 3, 4, 6. C. 6, 12, 7. ὄρεινόν, 3, 3, 1. φιλόψυχρον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. ἄρρηνη καὶ θήλεια, 3, 10, 4. num sit κακροφόρος, 3, 5, 7. lignum, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 5, 6, 2. 5, 7, 5. — 3, 4, 2. 3, 11, 1. 3, 13, 1, 3. 3, 17, 5. 4, 4, 1. 4, 8, 1. 4, 15, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 3. 5, 9, 7. C. 1, 6, 7. 1, 22, 5. — Φίλυρα ἡ θήλεια, Tilia argentea DC. (Fr.) *Le tilleul argenté*.
- Φίλυρέα, 1, 9, 3. 3, 3, 3. — Phillyrea latifolia (L. Spr.) Vide κίλαστρον.
- Φλεώς inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμφίδιος, 4, 10, 6. in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. pars subradicalis edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. — Saccharum cylindricum Lmrk. (Fr.) *La canne à sucre cylindrique*.
- Φλόγινον τὸ ἄγριον, 6, 8, 1. — Cheiranthus Cheiri L. (Spr.) *La giroflée violier*. Φλ. τὸ ἄγριον, Silene vespertina Retz (Fr.) *Le silene du soir*.
- Φλόξ inter στεφανωτικά, 6, 6, 2, 11. — Lychnis Chalcedonica L. (Spr.) *La lychnide de Chalcédoine*.
- Φοινὴ ἡμερον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. φλοιός, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 2. ξύλον, 1, 5, 3. 5, 3, 6. 5, 6, 1. φύλλα, 1, 10, 5. 1, 14, 2. αὐξητικὸς εἰς μήκος, 1, 9, 1. C. 3, 7, 4. μακροσταλὲς καὶ μονοφυῆς, 2, 6, 9. ἐν τῷ ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν, 1, 14, 2. ὀλιγόκλαδος, 1, 5, 1. ἐγκέρτατος, 6, 4, 11. C. 1, 2, 3. 5, 16, 1. σπῆκη, 2, 6, 6. καρπός, 1, 21, 1. 1, 14, 2. 2, 6, 4-7. 2, 8, 1. 4, 4, 13. -ων γένεσις, C. 1, 20, 2. σπέρμα, 1, 11, 1, 3. C. 1, 9, 1. 1, 19, 2. 4, 2, 1. πρόσφορον τὸ ἀλυκόν, C. 2, 5, 3. φιλόθερμον, C. 2, 3, 3. θυσανέης, C. 1, 8, 4. quomodo φύεται, 2, 2, 2, 6. 4, 4, 2. C. 1, 2, 1, 3. φυτεία, 2, 6, 1. θεραπεία, 2, 6, 2-5. C. 3, 17, 1. ὀλονθάζουσι, 2, 8, 4. C. 7, 9, 15. nutritio, 4, 3, 7. ἐπικοπή ἐμοριetur, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. usus, 2, 6, 6. 9, 4, 4. γίνη, 2, 6, 6. 7. 3, 13, 7. 4, 1, 5. ἄρρηνη, θήλυς, 1, 13, 5. 2, 6, 5. 3, 18, 1. quæ loca inhabitet, 1, 4, 3. 2, 6, 2. in Græcia ἀλαππος, 2, 2, 8. 3, 3, 5. Cyprio, 2, 6, 7. Babylonia optima, 2, 6, 2. 3, 3, 5. C. 2, 3, 7. Libya, 2, 6, 2. 4, 3, 5. Egypto, 2, 6, 2, 7. 9. 4, 3, 1. 4, 2, 7. Phœnicia, 2, 6, 2. Syria optima 2, 6, 2, 5. 7. C. 2, 3, 7. Creta διφυεῖς, 2, 6, 9. India, 4, 4, 8. Gedrosia fructus crudi letiferi, 4, 4, 13. ins. Tylo, 4, 7, 8.

Delo, 4, 13, 2. J 72. unguentum, O 28. — Phoenix  
dactylifera L. *Le dattier*.  
Φελιξ marina, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 10.  
Φύκος, 4, 6, 2. 3. Fr. 3. — Φύκος ὁμοιον ἀγρώσει 4, 6, 6.  
Zostera marina L. (Fr.) *La zostère marine*. Φ. ται-  
νιοειδὲς 4, 6, 2. Fucus bulbosus L. (Fr.) *La laminaire*  
*bulbeuse*. Φ. ἐν Κρήτῃ 4, 6, 5. Fucus cartilagineus L.  
(Fr.) *Le varec cartilagineux*.  
Φύλλον ἀρρενόγονον, θηλύγονον, 9, 18, 5. — Mercurialis  
perennis L. (Spr.) *La mercuriale vivace*.  
Χάλκειος ἀκανθῶδες, 6, 4, 3. — Carthamus cernuus L. ?  
(Spr.) *Le carthame bleu*. Carlinia corymbosa L. ? (Fr.)  
*La carline en corymbe*.  
Χαμζίδας, 3, 18, 4. — Rubus tomentosus Willd. (Fr.)  
*La ronce tomenteuse*.  
Χαμζιδάφνη, 3, 18, 13. — Ruscus Hypophyllum L. ? (Spr.)  
*Le fragon hypophylle*. Ruscus racemosus L. ? (Fr.)  
*Le fragon en grappe*.  
Χαμζίδρυς, 9, 9, 5. — Teucrium Chamædrys L. (Fr.)  
*Le petit chène*. T. lucidum L. (Fr.) *Le teucrium à*  
*feuilles luisantes*.  
Χαμζιλέων ἀκανθῶδες, 6, 4, 3. 8. 9, 12, 1. 9, 14, 1. —  
Χαμ. λευκός, Cynara acaulis Desf. L. (Spr.) Chondrilla

junea L. (Fr.) *La chondrille effilée*. Χαμ. μῦας, Car-  
thamus corymbosus L. (Spr. Fr.) *Le carthame en co-*  
*cymbe*.  
Χελιδόνιον, 7, 15, 1. — Chelidonium majus L. (Spr.) *La*  
*grande chélidoine*. Ranunculus Ficaria L. (Fr.) *La*  
*ficaire*.  
Χόνδρῦλλα, 7, 7, 1. 7, 11, 4. — Apargia tuberosa L. (Spr.)  
*Le pissentil tubéreux*.  
Ψευδοδίκτημον, 9, 16, 2. — Marrubium Pseudodicta-  
mnus L. (Fr.) *Le marrube faux-dictame*.  
Ώκιμον. ρίζα, 1, 6, 6. 7, 2, 7. λαχανῶδες, C. 1, 4, 3.  
κατὰ μέρος ἀνθῆϊ, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐμφλοισπέρματον,  
7, 3, 2. πολυκαρπώτατον, 7, 3, 4. ἀκρόκαρπον, ibd.  
ἐμζιώτατον, C. 1, 4, 3. δυσζηραντότατον, 7, 3, 3. κει-  
ρόμενον βάλτιον, C. 2, 15, 16. ἀρερπυλλοῦται, C. 5, 7  
2. — 1, 10, 7. 7, 1, 2. 7, 2, 1. 4. 7, 5. 2. 4. 9  
18, 5. C. 4, 3, 1. — Ocimum Basilicum L. (Spr. Fr.)  
*Le basilic*.  
Ώχος, planta leguminosa, 8, 1, 3. 8, 3, 1. 2. 8, 10,  
5. C. 3, 22, 3. 4, 2, 2. 4, 16, 2. 6, 12, 9. — Pi-  
sum Ochrus L. (Spr.) *Le pois à fleurs pdles*. Lathyrus  
Cicera L. (Fr.) *La gesse chiche*.



MAG 835,835

ag







## COLLECTION DES AUTEURS GRECS.

### POÈTES.

<b>HOMÈRE</b> , d'après la recension de G. Dindorf, et <i>Fragments des Cyclopes</i> .....	12 fr.
<b>HÉSIODE</b> , Apollonius Rhodius, Tryphiodorus, Coluthus, Quintus Smyrnaeus, Tzetzes, Musée, et Fragments d'Antimaque, Cherilus, Panopaeus, Asius et Pisander, publi. par Lehrs et Dubner. 1 vol.....	15 fr.
<b>THÉOCRITE</b> , BION et MOSCHUS, et les poètes didactiques NICANDRE, OPPIDEN, MARCELIUS SIDETES, l'anonyme DE VIRIUS HERBARUM, PHILE, fragments Poematum de re naturali et medica, ARATUS, MANETHON, MAXIMUS.....	15 fr.
<b>SCOLIES DE THÉOCRITE, DE NICANDRE ET D'OPPIEN</b> , par MM. Dubner et Bussemaker.....	15 fr.
<b>ESCHYLE</b> et les fragments; <b>SOPHOCLE</b> et les fragments, publi. par Ahrens. 1 vol.....	20 fr.
<b>EURIPIDE</b> . Texte nouveau, revu, et traduction toute nouvelle par M. le professeur Th. Fix. 1 vol.....	15 fr.
<b>FRAGMENTS D'EURIPIDE</b> et de tous les Tragiques grecs, suivis de tout ce qui reste des <i>Dramas chrétiens</i> , par MM. Dubner et Wagner. 1 vol.....	15 fr.
<b>ARISTOPHANE</b> , publi. par G. Dindorf; <i>Menandre et Pinelion</i> , publi. par M. Dubner. 1 vol.....	15 fr.
<b>SCOLIES</b> complètes d'ARISTOPHANE, avec un Index tout nouveau, publiées par M. Dubner. 1 vol.....	15 fr.
<b>FRAGMENTS DES COMIQUES GRECS</b> , publiés d'après Meunier par M. le professeur Bothe, avec une notice par M. Dubner et une table générale. 1 vol.....	15 fr.
<b>ANTHOLOGIE</b> , par Boissonade, Jacobs, Dubner. 3 v.....	45 fr.

### HISTORIENS.

<b>HÉRODOTE</b> , texte établi par M. G. Dindorf, traduction revue. Suivi de Ctesias, et des chronographes Castor et Ératosthène, publiés par M. Th. Muller. 1 fort vol.....	15 fr.
<b>THUCYDIDE</b> (avec les <i>Scolies</i> ), publi. par Haase. 1 v.....	15 fr.
<b>XÉNOPHON</b> . Œuvres complètes, d'après la recension de L. Dindorf. 1 vol.....	15 fr.
<b>DIODORE DE SICILE</b> , avec tous les fragments. 2 v.....	30 fr.
<b>POLYBE</b> et tous les fragments, par M. Dubner. 2 <sup>e</sup> édit. 20 fr.	
<b>FLAVIUS JOSEPHÉ</b> . recension de G. Dindorf. 2 v.....	30 fr.
<b>APPIEN</b> . 1 vol. par Dubner.....	15 fr.
<b>ARRIEN</b> . Ses ouvrages historiques, etc., suivis des <i>Fragments de tous les historiens d'Alexandre</i> , et de l'histoire fabuleuse de ce prince, attribuée à CALLISTHÈNE; publi. par MM. Dubner et Ch. Muller. 1 fort vol.....	15 fr.
<b>PLUTARQUE</b> (les Vies), publi. par M. Th. Dobner. 2 vol.....	30 fr.
<b>FRAGMENTA HISTORICORUM GRAECORUM</b> . Tomus I. <i>Hecataei, Chironis, Antisthenis, Hellanici, Pherecydis, Acusilai, Antiochi, Philisti, Timaei, Ephori, Theopompri, Phylarchi, Clitodemi, Phanodemi, Androtionis, Demetrii, Philochori, Iatri</i> , et <b>APOLLODORI BIBLIOTHECA</b> fragmenta, et 183 <i>Historicorum, Diodori Siciliensis, Dionysii Halicarnassensis, Nicolaï Damasceni, Aristodemi, Eusebii, Prisci, Joannis Antiocheni, Ctesibuli Indurati, Mar. Apis Catina, etc.</i> , par Ch. et Theod. Muller. 3 volumes.....	
— Tome I <sup>er</sup> .....	20 fr.
— Tome II.....	15 fr.
— Tome III.....	15 fr.
— Tome IV.....	20 fr.
— Tome V.....	20 fr.
<b>DENYS D'Halicarnasse</b> . 1 vol.....	15 fr.

### GÉOGRAPHES.

<b>GEOGRAPHI GRAECI MINORES</b> , par M. Ch. Muller. 2 vol. et Atlas de 29 cartes coloriées.....	
--	--

— Tomes I et II.....	80 fr.
— Atlas.....	15 fr.
<b>STRABON</b> , par Ch. Muller et Dubner avec un atlas de 15 cartes coloriées. 1 vol.....	35 fr.
— Atlas seul.....	15 fr.
<b>PTOLÉMÉE</b> . <i>Géographie</i> , par M. Ch. Muller. 2 vol. dont Tome I, 1 <sup>re</sup> partie, 2 <sup>e</sup> partie. Prix de chacune.....	15 fr.
— Sur grand papier, chaque partie.....	25 fr.
— Atlas composé de 36 cartes en couleurs.....	75 fr.

### ORATEURS, PHILOSOPHES, ETC.

<b>DÉMOSTHÈNE</b> , et fragments recueillis pour la première fois, publi. par M. Vömel. 1 vol.....	20 fr.
<b>ORATEURS ATTICI</b> , <i>Isocrate, Antiphon, Andocide, Lycurgus, Lysias, Lysurgus, Aeschines, Hyperides, Dinarchus, Lebonnus, Hérode</i> , etc., et tous les fragments et les scolies; par MM. Ahrens, Baier et Ch. Muller. 2 v.....	30 fr.
<b>PLUTARQUE</b> . <i>Morales</i> , publi. par M. Dubner. 2 v.....	30 fr.
<b>PIUTARCHI PERDITORUM OPERUM FRAGMENTA ET PSEUDO-PIUTARCHEA</b> . 1 vol.....	10 fr.
<b>PLATON</b> (Œuvres complètes), texte entièrement revu par Schneider et Hirschig, traduction nouvelle. 2 vol.....	30 fr.
— Table et opusculs.....	10 fr.
<b>ARISTOTE</b> , par MM. Bussemaker, Dubner, Reitz. Tome I, contient l' <i>Organon, Rhetorica, Poetica, Politica</i> . 15 fr.	
— Tome II, contient les <i>Ethica, Naturalis ascultationes, de Caelo, de Generatione, et Metaphysica</i> . 15 fr.	
— Tome III, contient l'histoire, les parties, la marche, la génération des animaux, les <i>parva naturalia</i> , l'âme, les IV liv. de météorologie, etc.....	15 fr.
— Tome IV, <i>Physiognomonica, de Plantis, Mechanica, de Virabilibus, Problemata, Fragmenta</i> .....	15 fr.
— Tome V, Index général, fort volume.....	20 fr.
<b>PIOTIN</b> . <i>Eunrades cum F. cini interpretatione castigata</i> , publi. par MM. Fr. Creuzer et G. H. Moser. — En tête se trouve Porphyrii constitutiones, suivies des Institutiones theologicae de Proclus, et <i>Præciani Quaestiones</i> . 1 vol.....	15 fr.
<b>THEOPHRASTE</b> . <i>Antonia, Epictete, Arrien, Simplicius, Cebes, Mar. med. Tyr</i> , publi. par M. Dubner. 1 vol.....	15 fr.
<b>THEOPHRASTE</b> (Œuvres compl.), par M. Wimmer.....	15 fr.
<b>FRAGMENTS DES PHILOSOPHES</b> , en prose et en vers, par M. Mullach. 3 vol.....	45 fr.
<b>LUCIEN</b> . Œuvres compl., publi. par G. Dindorf. 1 vol.....	20 fr.
<b>DIOGÈNE LAËRTI</b> et <i>Jamblique</i> par MM. Westermann, Gabet et Boissonade.....	15 fr.
<b>PHILOSTRATE</b> . Œuvres complètes, par MM. Westermann; <i>Eunape, Boissonade, Homerus, Dubner</i> . 1 volume.....	15 fr.
<b>ÉLIE</b> , <b>PHILO BYZANTIUS</b> , <b>PORPHYRIUS</b> , publi. par M. Hercher. 1 vol.....	15 fr.
<b>PALANIAS</b> , publi. par M. L. Dindorf. 1 vol.....	15 fr.
<b>SANCTI JOANNIS CHRYSOSTOMI</b> , opera selecta, græce et latine, codicibus antiquis denuo recensitis emendavit Fr. Dubner.....	15 fr.
<b>ROMANCIERS GRECS</b> , <i>Achille Tatius, Longus, Xenophon, Chariton, Heliodorus, Parthenius, Jamblique, Ant. Diogenes, Nicetas Eugenianus, Eumathie, Constantinus Manassis, Apollonius de Tyr</i> , par MM. Boissonade, Lebas, Hirschig. 1 vol.....	15 fr.
<b>ÉPISTOLOGRAPHES</b> , par MM. Hercher et Boissonade. 1 fort vol.....	20 fr.
<b>BIBLE DES SEPTANTE</b> , publi. par M. Jager, dédiée à M <sup>gr</sup> l'archevêque de Paris. 2 vol.....	30 fr.
Le texte grec seul, en un volume.....	15 fr.
<b>NOUVEAU TESTAMENT</b> , publi. par Tischendorf, dédié à M <sup>gr</sup> l'archevêque de Paris. 1 vol.....	12 fr.

